Weitere Zusätze zu „Die rheinischen Hieracien“[1].

Von

Prof. Dr. med. **K. Touton**, Wiesbaden.

Die Funde rheinischer Hieracien aus 1926 und 1927 von Freiberg, Höppner und Schlickum lagen mir seit meiner letzten Veröffentlichung zum Bestimmen vor, und Harz (München) teilte mir eine Liste von ihm gesammelter, von Zahn revidierter Hieracien aus 1927 mit. Da in diesem Material manche neuen Formen und viele neuen Standorte enthalten sind, rechtfertigt sich wohl dieser Nachtrag zu meinen früheren Publikationen. Im allgemeinen ist es vermieden, die gleiche Form vom selben Standort und dem gleichen Sammler hier noch einmal anzuführen, obwohl dies, wenn es doch einmal geschieht, deshalb kein besonderer Fehler wäre, weil daraus hervorginge, dass sich die Form im Lauf der Jahre an diesem Standort gehalten hat und nicht etwa, wie so oft, ausgerottet wurde. Immer ist der Standort wiederholt, wenn er von einem anderen herrührt als in den früheren Arbeiten. Absichtlich sind diese Wiederholungen bei dem hochinteressanten Standort Buchheim (= Haus Herl) bei Köln, der bereits sehr gefährdet war. Bei der Benennung neuer Formen habe ich meist die von Zahn eingeführte Sitte beibehalten, meinem Autornamen den des Finders voranzustellen. Einige Funde ausserhalb des Gebietes, aber aus benachbarten Gegenden (Luxemburg, Oberhessen), sind in eckigen Klammern beigefügt.

Piloselloiden.

Hieracium Peleterianum Mér.

(Jg. 73, S. 44; Jg. 76, S. 56; Jg. 78, S. 101.)

ssp. **Peleterianum** Mér.

var. *genuinum* N. P. subvar. *pilosissimum* Wallr.

---

[1]) Diese Jahrbücher, Jahrgänge 73, 74, 75, 76, 77 u. 78 (1920—1926).

f. *angustius* N. P. **Rheinpfalz**: Grund des Poppentals bei Dürkheim (Harz). **Rheinprovinz**: Saargebiet, Rand der Abstürze bei der St. Michaelskapelle bei Taben; Trierer Becken bei Biewer über St. Jost (Freiberg).

f. *latius* N. P. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen (Schlickum), Saargebiet, mit angustius (Freiberg).

var. *setosum* N. P. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen (Schlickum).

var. *acuminatum* N. P. subvar. *multifloccum* N. P. **Rheinprovinz**: Trierer Becken bei Biewer über St. Jost (Freiberg).

var. nova *subobtusum* Freib. et Tout. Äussere Blätter spatelig-lanzettlich, gerundet stumpf. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, oberste Felspartie bei St. Jost nächst Biewer (Freiberg).

~ ssp. **depilatum** A. T. Am Mittelkopf nur ganz vereinzelte Haare, ziemlich viel Drüsen; an den Köpfen der Nebenstengel umgekehrt. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, an Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost (Freiberg).

ssp. **subpeleterianum** N. P.

var. nova *acutifolium* Freib. et Tout. Blätter schmal-lanzettlich, spitz. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über St. Jost.

subvar. nova *latisquamum* Freib. et Tout. Schuppen bis 2,5 mm breit, Blätter meist schmal lanzettlich wie bei der Var. **Rheinprovinz**: Mit der Var., mittlere Felspartie (Freiberg).

subvar. nova *subacuminatum* Freib. et Tout. Schuppen bis 1,75 mm breit, Blätter ganz schmal lanzettlich, spitz. **Rheinprovinz**: Mit der vorigen (Freiberg).

subvar. nova *submultifloccum* Freib. et Tout. Hülle ziemlich reichflockig. **Rheinprovinz**: Mit der vorigen, untere Felspartie (Freiberg).

var. nova *obovatipes* Freib. et Tout. Blätter obovat stumpf, länglich stumpflich oder spatelig länglich. **Rheinprovinz**: Mit den vorigen, oberste Felspartie (Freiberg).

Hieracium Pilosella L.

(Jg. 73, S. 44; Jg. 76, S. 56; Jg. 77, S. 39; Jg. 78, S. 142.)

Grex ***Trichophorum*** N. P.

ssp. **trichophorum** N. P.

var. *genuinum* N. P. subvar. *brevipilum* N. P. **Rheinprovinz**: Rothenfels bei Münster a. St. (Harz).

var. *sedunense* N. P. subvar. *pilosum* N. P. **Rheinprovinz**: Saargebiet, längs der Strasse oberhalb Serrig (Freiberg); Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (Freiberg); Winningen, alte Kiesgrube beim Bassenheimer Weg (Schlickum).

ssp. **sedunensiforme** Tout. **Rheinprovinz**: Broich, Kr. Kempen (evtl. tricholepium var. trichophorotropum Tout., Höppner). [**Luxemburg:** Wegeböschungen dicht oberhalb Ahn, Obermoselgebiet (Freiberg).]

? nov. hybrid. ssp. **trichophorum** × **parviflorum** Tout. Hülle 6,5 mm, sonst wie trichophorum. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum).

? nov. hybrid. ssp. **sedunensiforme** Tout. × **tricholepium** ssp. **polycomum** N. P. Wie sedunensiforme, aber äussere Blätter kurz obovat, folgende länglich-spatelig, stumpf, Schuppenränder bis filzig. [**Luxemburg**: Obermoselgebiet, dicht oberhalb Ahn, an Wegeböschungen mit sedunensiforme (Freiberg)].

ssp. nova **subtrichophorum** Höppn. et Tout. Schaft (1—3), schlank, 9 cm hoch. Blätter länglich bis elliptisch, obovat, stumpf, grün. Hülle 9 mm lang, breit gerundet, hellgrau. Schuppen breitlich, spitz, grau, grünlich und z. T. blassviolett gerandet. Haare der Hülle mäßig reichlich, kurz, weiss, am Schaft sehr reichlich, weiss, bis 5 mm lang, an den Blättern kaum mäßig, 2—3 mm lang, weich, am Rand nach dem Grund zu sehr dicht und lang (stark eriopod). Drüsen der Hülle spärlich, am Schaft oben kaum mäßig, nach unten bald verschwindend. Flocken der Hülle sehr reichlich, auch am Rand ziemlich reichlich, nach oben ± filzig, Schaft weisslich-grau, Blattunterseite grau. Läufer schlank und etwas dicklich, ziemlich nahestehende Beblätterung, dazwischen noch blühende Flagellen. Randblüten stark rotstreifig. **Rheinprovinz**: Niederheide bei Krefeld (Höppner).

Grex ***Tricholepium*** N. P.

ssp. **tricholepium** N. P.

var. *genuinum* N. P. **Rheinpfalz**: Asselheim (Harz). **Rheinprovinz**: Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, an der Strassenmauer am „Augenschein“ unterhalb Pallien (Freiberg); Drachenfels (Schlickum).

var. *parviceps* Tout. **Rheinpfalz**: Poppental bei Dürkheim (Harz). **Rheinprovinz**: Rheingrafenstein bei Münster a. St. (Harz); Trierer Becken, Strassenmauer am „Augenschein“ unterhalb

Pallien, Igeler Wald, Distrikt Waldeskühl, bei Biewer über St. Jost hier auch ⟶ vulgare (Freiberg); Westeifel, Dolomitfelsen der Auburg bei Gerolstein (Freiberg); zwischen Neersen und Schiefbahn; Broich, Kr. Kempen; Neersen-Niederheide; Verbeyen bei Cleve (Höppner); Buchheim bei Köln (Schlickum).

subvar. nova *subadenopenes* Freib. et Tout. Bedrüsung an Hülle und Kopfstielen 0 bis vereinzelt wie brachyadenoxyston adenopenes. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

Anmerkung: Die Tricholepia der Trierer Gegend zeichnen sich alle durch schwache Drüsenentwicklung aus, besonders die Var. der ssp. tricholepium. Diese neue Subvar. bedeutet einen Höhepunkt in dieser Richtung. Zusammenhänge und Entwicklungsrichtungen mit und gegen die drüsenschwachen Vulgare-Formen (guestphalicum, brachyadenoxyston mit seinen Var.) liegen nahe anzunehmen.

var. *subvirescentifolium* Tout. **Rheinprovinz**: Saffenburg (Schlickum); Buntsandsteinfelsen, St. Jost bei Biewer und Strassenmauer unterhalb Pallien (Freiberg); Krefeld, Friedhof und Krefeld-Oppum; Wahner Heide bei Köln (Höppner).

ssp. **subangustissimum** Tout.

var. *hypertrichodes* Tout. Wahner Heide bei Köln (Höppner).

ssp. **polycomum** N. P. **Rheinprovinz**: Hönningen; Salmorth bei Cleve, auch ⟶ amaurotrichiforme (Höppner).

var. *subpolycomum* Tout. [**Luxemburg**: Weinberge zwischen Ahn und Machtum an der Obermosel (Freiberg).] **Rheinprovinz**: Hochwald längs der Strasse Weisskirchen-Zerf; Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, Buntsandsteinfelsen (Freiberg); Krefelder Friedhof; Uckrath, Kr. Neuss; Remagen (Höppner).

subvar. *virentidorsum* Tout. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über St. Jost, mittlere Felspartie (Freiberg).

ssp. **amaurotrichiforme** Tout. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum); Mittelmoselgebiet, alter Kalkofen am Bahnhof Mehring; Westeifel, Felsen der Auburg bei Gerolstein; Trierer Becken: St. Jost bei Biewer (Freiberg); zwischen Schiefbahn und Neersen; Broich bei Kempen; Remagen (Höppner). ⟶ subamauriceps. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, an der Strassenmauer am „Augenschein" unterhalb Pallien (Freiberg).

var. *gracillimum* Tout. **Rheinprovinz**: Uckrath, Kr. Neuss (Höppner).

var. *subamauriceps* Tout. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, an der Strassenmauer am „Augenschein“ unterhalb Pallien (Freiberg); Remagen (fast =, Höppner).

Grex *Latiusculum* N. P.

ssp. **latiusculum** N. P.

var. *sublatiusculum* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner).

var. *subtricholepiceps* Tout. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner).

ssp. nova **pseudermineum** Schlick. et Tout. Schaft 16 cm, schlank. Blätter länglich-lanzettlich bis etwas spatelig-länglich, stumpflich bis stumpf, grün. Hülle 12 mm, schwärzlich, graulich- und grünlich-weiss streifig und scheckig. Schuppen 1½—2 mm breit, zugespitzt, sehr spitz, die inneren fast ganz weiss, die mittleren breit weissrandig mit schwärzlichen (durch Drüsen) Mittelstreifen, die äusseren kurz, stumpf mit schwarzem Spitzenanteil und grauem oder grauweissem Fuss, von der Mitte bis zum Grund breit weissrandig. Brakteen weiss. Haare der Hülle 0, am Schaft unten vereinzelt, dünn, weiss, 1—2 mm lang, auf der Blattoberfläche und am Rand bis mäßig, steiflich, 2—3 mm lang, an den Stolonen, dem blühenden Flagellum reichlich bis sehr reichlich, besonders auch an dem stielartigen Blattgrund des letzteren, dort bis 5 mm, alle sehr fein, weiss. Drüsen schwarz, mittellang, reichlich an der Hülle, fleck- und streifenweise dicht zusammengedrängt, am Schaft oben mäßig, abwärts ziemlich rasch vermindert, aber bis zum Grunde noch vereinzelt. Flocken: Hülle sehr reichflockig, besonders die unteren Teile der Ränder der äusseren Schuppen weissfilzig, sonst Ränder reichflockig, öfter ein ganz schmaler, grünlich-weisser Streifen des mittleren Randteils armflockig oder nackt. Schaft oben weissfilzig, dann grau oder grünlich-grau bis zum Grunde. Blattrücken der äusseren Blätter grünlich-grau, der inneren bis grauweissfilzig. Blüten hellgelb, schwach rotstreifig. Läufer sehr lang, schlank, entfernt beblättert, ihre unteren Teile schmutzig violett. **Rheinprovinz**: Köln, hinter Kleins Ziegelei (Schlickum).

ssp. nova **pseudoguestphalicum** Freib. et Tout. 1—2 Schäfte, 16—23 cm hoch, schlank. Blätter länglich bis spatelig-länglich, stumpflich bis stumpf, dunkelgrün. Hülle 9—10 mm lang, breit gerundet, weisslich-grau. Schuppen breitlich, die äusseren kurzen stumpf, mittlere stumpflich, innere spitzlich bis spitz, grau, weiss gerandet. Haare der Hülle spärlich bis mäßig, weiss, etwas dunkelfüssig, ganz kurz und fein, am Stengel sehr zerstreut, 0,5—1 mm lang, auf der Blattoberseite zerstreut gegen den Rand, 2—3 mm lang, etwas steiflich. Drüsen: der Hülle fast fehlend oder auf Kosten der Haare bis fast mäßig, sehr klein, z. T. zwischen den Flocken versteckt, an

den Kopfstielen fehlend oder vereinzelt, abwärts 0. Flocken: Schuppen reichflockig bis filzig, einschliesslich des Randes, Kopfstiele weissfilzig, Schaft graufilzig oder grau bis zum Grund, Blattrücken grau bis weisslich-grau. Äussere Blüthen rotstreifig. Läufer sehr verlängert, schlank, entfernt mittelgrossblätterig, reichlich kurzhaarig. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Igeler Wald, Distrikt Waldeskühl (Freiberg).

Grex ***Pilosella*** L.

ssp. **Pilosella** L.

var. *deserti* N.P. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum).

Grex ***Melanops*** N. P.

ssp. **submelanops** N. P. (Behaarung heller). **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

? ssp. **pachyanthum** N. P.

var. *pilosum* N. P. Form mit flockenlosen Schuppenrändern. **Rheinprovinz**: Strassengraben oberhalb Serrig (Freiberg).

ssp. nova **pachyanthiforme** Freib. et Tout. 1—2 Schäfte, 5—8 cm hoch, dünn. Blätter kurz elliptisch bis länglich, kurzspitzig, grün, eine dichte Rosette bildend. Hülle 10—11 mm lang, breit gerundet. Schuppen schmal, sehr spitz, schwarz, schmal grünrandig. Haare der Hülle schwarz oder mit langem, schwarzem Grund, mäßig bis ziemlich reichlich, 1—1½ mm lang, am Schaft mäßig, hell mit dunklem Fuss, 2—3 mm lang, auf den Blättern ziemlich reichlich, steiflich, 3—4 mm lang. Pflanze stark eriopod, weißseidig. Drüsen der Hülle bis höchstens mäßig, ziemlich kurz, an den Kopfstielen reichlich, abwärts rasch vermindert, vereinzelt bis zum Grunde. Flocken: Hülle schwärzlich, Schuppen mäßig flockig, Rand flockenlos, Schaft grau, unten grünlich-grau, Blattrücken grau bis leicht grünlich-grau. Blüten dunkelgelb, äussere aussen mäßig stark rotstreifig. Läufer dünn, ziemlich klein und entfernt beblättert. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, auf Muschelkalk im Gillenbachtal (Freiberg).

Grex ***Subcaulescens*** (N. P.) Tout.

ssp. **extraalpinum** Tout. **Rheinprovinz**: Westeifel, Dolomitfelsen der Auburg bei Gerolstein (Freiberg); Krefeld-Oppum, Friedhof Krefeld, hier mit einigen Haaren an der Hülle; Wahner Heide bei Köln; Remagen, auch fast var. rosulatipes; Koningsolln bei Cleve (Höppner); Buchheim bei Köln (Schlickum).

var. *rosulatipes* Tout. (und ~). **Rheinprovinz**: Friedhof Krefeld; Remagen (Höppner).

var. *megaladeniiforme* Tout. **Rheinprovinz**: Friedhof Krefeld (Höppner).

var. nova *inalpestripes* Freib. et Tout. Unterseite der kleinen, lanzettlichen, stumpflichen Blätter weissfilzig, Schuppen breitlich, schwärzlich, schmal grünrandig, grösstenteils nackt, stellenweise flockig. Hülle und Kopfstiele rein lang- und schwarzdrüsig mit darunter gemischten kürzeren Drüsen, Schaft haarlos, Blüten blassgelb, äussere aussen ganz schwach rotstreifig. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

var. nova *submegaladenium* Höppn. et Tout. Blätter länglich und lanzettlich wie bei der Ssp. Läufer nur mäßig entwickelt. Blattunterseite bis weisslich-grau. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln (Höppner).

var. nova *hirsuticeps* Höppn. et Tout. Hülle zwischen den langen Drüsen bis mäßig schwarzhaarig. **Rheinprovinz**: Krefeld, Friedhof (Höppner).

var. nova *pilosicaule* Schlick. et Tout. Schaft mäßig kurzhaarig (1—2 mm). **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. **variiforme** Tout.

var. *striatum* Tout. [**Luxemburg**: Weinberge zwischen Ahn und Machtum a. d. Obermosel.] **Rheinprovinz**: Westeifel, Dolomitfelsen der Auburg bei Gerolstein (Freiberg); Broich, Kr. Kempen; Friedhof Krefeld; Wahner Heide bei Köln; Uckrath, Kr. Neuss; Remagen; Arloff, Eifel; Neersen - Niederheide (Höppner).

var. *subexstriatum* Tout. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen (Schlickum); Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, Buntsandsteinfelsen (Freiberg); Krefeld-Oppum; Remagen; Arloff, Eifel (Höppner).

var. *subvarium* Tout. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln; Kondetal bei Winningen (Schlickum); Saargebiet, Schweineweide am Fuss des Mannert bei Rodt, längs der Strasse oberhalb Serrig; Trierer Becken, an der Strassenmauer bei St. Jost unter Pallien (Freiberg); Ochtendung; Remagen; Friedhof Krefeld; Uckrath, Kr. Neuss (Höppner).

var. nova *latisquamum* Freib. et. Tout. Die filzrandigen, langdrüsigen Schuppen breitlich. Blattrücken bis grauweissfilzig. Hülle reindrüsig. Starke Rotstreifung. **Rheinprovinz**: Saargebiet, Schweineweide am Südfuss des Mannert bei Rodt (Freiberg); Remagen (Höppner).

~ ssp. **variiforme** Tout. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. **subvariiforme** Tout. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen (Schlickum); Westeifel, Felsen der Auburg bei Gerolstein; Untermoselgebiet, Felsen über dem Bischofstein bei Burgen (Freiberg); Uckrath, Kr. Neuss, Blattbehaarung gering (Höppner).

ssp. **pseudacutissimum** Tout. **Rheinprovinz**: Westeifel, Dolomitfelsen der Auburg bei Gerolstein (Freiberg).

Grex ***Vulgare*** (Tsch.) N. P.

ssp. **rosulatum** N. P. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Felsen an der Landstrasse bei Biewer über St. Jost (Freiberg); Remagen (fast =, Höppner).

ssp. **parviflorum** N. P. **Rheinprovinz**: Rothenfels bei Münster a. St. (Harz); Koningsolln bei Cleve; Krefeld, Friedhof; Wahner Heide bei Köln; Arloff, Eifel; Neersen - Niederheide; Dillborn bei Brüggen (Höppner).

var. nova *pilosius* Höppn. et Tout. Hülle mäßig bis reichlich behaart, Haare ganz kurz, graulich. Schaft fast mäßig, ganz kurz (½—1 mm) hellhaarig. **Rheinprovinz**: Zwischen Neersen und Schiefbahn (Höppner).

ssp. **parvifloriforme** Tout. **Rheinprovinz**: Dolomitfelsen der Auburg bei Gerolstein (Freiberg).

ssp. **subparviflorum** Z. **Rheinprovinz**: Gans bei Münster a. St. (Harz).

ssp. **Fuchsii** Z. **Rheinpfalz**: Poppental bei Bad Dürkheim; Asselheim (Harz).

ssp. **trichocephalum** N. P. (= impexum Z.) **Rheinprovinz**: Horbach bei Simmern; Dhaun (Harz).

var. *brevipilum* Tout. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner).

var. *pachylodipes* Tout. **Rheinprovinz**: Untermoselgebiet, Felsen über dem Bischofstein bei Burgen (Freiberg).

subvar. nova *minoriceps* Freib. et Tout. Hülle kleiner, Drüsen oben bis mäßig. **Rheinprovinz**: Westeifel, Dolomitfelsen der Auburg bei Gerolstein (Freiberg).

ssp. **trichocephalum** N. P.

var. nova *inalpestrifrons* Freib. et Tout. Wie ein inalpestre mit weissfilzigen Schuppenrändern und Blattrücken, aber Hülle fast drüsenlos, reich weiss- und kurzhaarig (0,5 mm), Haare dunkel-

füssig. Der grauweisse Schaft auch ziemlich reichhaarig (1—2 mm). Drüsen an den Kopfstielen spärlich bis mäßig, selten reichlich, oft nur wegen ihrer Kleinheit im Filz versteckt. Blattoberseite reichlich steifhaarig oder schwachborstlich (5—6 mm). Die mittellangen, dünnen Läufer sowie der ganze Fuss der 8—12 cm hohen Pflanze sehr reich weiss-seidenhaarig. **Rheinprovinz**: Sauergebiet, am Hochbehälter der Winterdorfer Wasserleitung, Muschelkalk (Freiberg).

ssp. **vulgare** (Tsch.) N. P.

var. *genuinum* N. P subvar. *epilosum* Tout. Hülle haarlos. **Rheinprovinz**: Saargebiet, Hohlweg westlich Rodt (280 m) (Freiberg). **Westfalen**: Brosthausen bei Dorsten (Höppner).

subvar. *subpilosum* N. P. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln; Winninger Schneise vor der Roten Lei (Schlickum); Wahner Heide bei Spich bei Köln X; zwischen Gilrath und Baachem, Kr. Geilenkirchen, Maasgebiet; Broich, Kr. Kempen; Ochtendung, hier auch besonders schmalschuppig; Krefeld, Friedhof, hier auch gegen inalpestriforme wie Wahner Heide; Remagen, hier auch gegen amauron; Krefeld-Oppum; Uckrath; Arloff, Eifel, hier Kopfform ⟶ subvulgare striatum; Niederheide bei Krefeld, zwischen Neersen und Niederheide, hier ⟶ extraalpinum; Urft, Eifel (Höppner); Trierer Becken, Landstrasse bei Biewer, Felsen über St. Jost (Freiberg). ⟶ pilosum. **Rheinprovinz**: Zwischen Schiefbahn und Neersen (Höppner). ⟶ inalpestriforme. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum).

subvar. *setosum* N. P. **Rheinprovinz**: Drachenfels, hier auch ⟶ rosulatum (Schlickum); Westeifel, Dolomitfelsen der Auburg bei Gerolstein; Trierer Becken, Landstrasse bei Biewer, Felsen über St. Jost (Freiberg); Stahldorf bei Krefeld; Arloff, Eifel; Dillborn bei Brüggen, Niederrhein (Höppner).

subvar. *pilosum* N. P. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum); Trierer Becken, St. Jost bei Biewer und unterhalb Pallien, auch ⟶ tricholepium parviceps mit reicher flockigen Schuppenrändern (Freiberg); Untermoselgebiet, Felsen über dem Bischofstein bei Burgen; Saargebiet, längs der Strasse oberhalb Serrig (Freiberg); zwischen Schiefbahn und Neersen; Wahner Heide bei Spich bei Köln X; Broich, Kr. Kempen; Ochtendung, auch gegen amauron; Friedhof Krefeld und gegen Oppum; Remagen; Niederheide bei Krefeld; Arloff, Eifel; Koningsolln bei Cleve, auch ⟶ amauron, dem tricholepium amaurotrichiforme sehr ähnlich (Höppner).

subvar. *pilososetosum* Tout. **Rheinprovinz**: Drachenfels; Theresiengrube bei Hermühlheim (Schlickum); Stahldorf und Niederheide bei Krefeld; Ochtendung; Arloff, Eifel (Höppner); Buchheim bei Köln, gegen subvirescens (Schlickum).

var. *subvulgare* N. P. subvar. *striatum* N. P. **Rheinprovinz**: Winningen, alte Kiesgrube beim Bassenheimer Weg; Ahrtal, Bunte Kuh (Schlickum); Wahner Heide bei Köln, mit flockenärmerem Blattrücken gegen angustius; Remagen; Verbeyen bei Cleve (Höppner); Trierer Becken, Landstrasse bei Biewer über St. Jost (Freiberg).

subvar. *hirsutum* N. P. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner).

ssp. **guestphalicum** N. P. **Rheinprovinz**: Saargebiet, längs der Strasse oberhalb Serrig (Freiberg).

ssp. **liliputanum** Tout. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln (Höppner).

ssp. **brachyadenoxyston** Tout. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum); zwischen Gilrath und Baachem, Kr. Geilenkirchen, Niederrhein, Maasgebiet; Krefeld, Friedhof und Niederheide, auch ⟶ Neersen; Ochtendung; Straukuhle bei Straberg; Monroeberg bei Calcar bei Cleve, ff. div. (Höppner).

var. *pilosiceps* Tout. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln (Höppner).

var. *adenopenes* Tout. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Strassenmauer bei St. Jost unterhalb Pallien, Hülle hier 12 mm lang, Blätter bis spatelig-länglich, stumpf (Freiberg).

var. nova *latisquamum* Freib. u. Tout. Die einschliesslich des Randes reichflockigen Schuppen breitlich. Die grünlichgraue, am Grunde filzige Hülle hat durch nicht ganz regelmäßige, aber doch annähernd in 3(—4) Längen angeordneten Schuppen ein Aussehen, das fast an Hoppeanum imbricatum erinnert. Die ganz kurzen (2—3 mm) äussersten, untersten Schuppen sind ganz stumpf, weissgraufilzig, die mittleren stumpflich und die inneren spitz. Minimale feinste Härchen sind spärlich zwischen die winzigen, fast im Flockenfilz versteckten Drüschen eingestreut. Die sehr reichlichen Drüschen des oberen Schaftanteils heben sich, wenn sie auch klein sind, deutlich über die Flocken hinaus. Die hellgelben Blüten aussen nur schwach gestreift, aber die inneren Schuppenspitzen und oberen -ränder leicht blassviolett. Blätter spatelig länglich, unterseits grüngrau bis grau. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, an der Strassenmauer bei St. Jost, unterhalb Pallien, (Freiberg, 1 Stück).

var. nova *grandiceps* Schlick. et Tout. Hülle 12 mm lang. Schuppen fast etwas breitlich, Ränder fast durchweg reichflockig, nur an den inneren unten und in der Mitte nackt, zerstreute bis stellenweise mäßige, kurze, weisse Härchen an der weissgrauen Hülle. Blätter der Läufer grösser, ziemlich dicht stehend, fast gleichgross und erst zuletzt deutlicher dekreszierend. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen (Schlickum).

ssp. **subobscurelliforme** Touton. **Rheinpfalz**: Hoher Fels und Gerstenberg bei Asselheim (Harz); **Rheinprovinz:** Wahner Heide (Höppner); Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. **angustissimum** N. P.

var. *pseudangustissimum* Tout. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln; Krefeld Friedhof und ⟶ Oppum (Höppner).

var. *subangustissimum* Tout. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner).

ssp. **holadenium** N. P Mit sehr langen Drüsen gegen subcaulescens. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln; Krefeld, Friedhof (Höppner).

ssp. nova **holadeniiforme** Höppn. et Tout. Blätter länglich bis lanzettlich, äussere obovat stumpf, die inneren spitz. Schuppenränder reichflockig. Blattrücken bis grauweisslich. Sonst wie holadenium N. P., insbesondere die sehr schmalen, lang feinspitzigen, 10—10,5 mm langen, reich schwarzdrüsigen, schwärzlichen Schuppen. **Rheinprovinz**: Hönningen (Höppner).

ssp. **hololasium** N. P.

var. nova *obovatifolium* Freib. et Tout. Reich-, breit- und kurzblätterige Rosette aus obovaten, rundstumpfen bis stumpfen Blättern mit aufgesetztem Spitzchen, oberseits ziemlich reich- und langborstlich (5—6 mm). Schaft 5—8 cm hoch. Läufer im allgemeinen ungefähr von der Länge des Schaftes, auch kürzer und länger, schlank, etwas starr. Hülle schmaloval, schlank. Integument wie bei der Ssp. Hüllenhaare dunkelfüssig. Jüngere Blattrücken weissfilzig, ältere grau, die ältesten grün, reichflockig. Blüten hellgelb, schwach rotstreifig. **Rheinprovinz**: Sauergebiet, Weinbergsmauern gegenüber Bahnhof Ralingen, Muschelkalk. (Freiberg).

Anmerkung: Diese sehr charakteristische Form kann gut als eigene Ssp. gewertet werden. Mit hololasium verbinden sie die 11 mm lange Hülle aus sehr schmalen, dunkelgrauen, filzrandigen, reichbehaarten, ± drüsenlosen Schuppen bestehend, sowie die weissen jüngeren Blattrücken.

ssp. nova **hololasiiforme** Höppn. et Tout. Hülle 8 mm, Schuppenränder reichflockig bis filzig, Blattrücken grau bis grünlich-grau. Schuppenbreite, Behaarung und Bedrüsung wie bei hololasium. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln; Krefeld, Friedhof (Höppner).

ssp. **perangustius** Tout. Auch gegen var. kosmion Tout. **Rheinprovinz**: Ochtendung; Hönningen; Krefeld, Friedhof (Höppner).

var. *kosmion* Tout. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln (Höppner).

ssp. **amauron** N. P.

var. *normale* N. P. **Rheinprovinz**: Köln, Wiese beim Südfriedhof (Schlickum); Trierer Becken, Strassenmauer am „Augenschein" unterhalbPallien, hier auch gegen vulgare pilosum (Freiberg); Broich, Kr. Kempen; Wahner Heide bei Köln, auch schmalschuppig; Krefeld, Friedhof, hier mit kleineren Köpfen, 8 mm, Blätter obovat länglich mit oberseits mäßig borstiger Behaarung; Neersen-Niederheide; Koningsolln bei Cleve, auch kleinköpfig, 8 mm (Höppner).

var. *subpilosum* N. P. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln; Krefeld, Friedhof; zwischen Schiefbahn und Neersen (Höppner).

subvar. *subangustius* Tout. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen (Schlickum).

var. *epilosum* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz**: Winningen, Distelberger Weg (Schlickum); Wahner Heide bei Köln; Krefeld, Friedhof; Arloff, Eifel (Höppner).

var. *Hollnickense* Tout. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln (Höppner).

ssp. nova **obscurelliceps** Höppn. et Tout. Zierliche Pflanzen mit dünnen, verlängerten, ziemlich kleinblättrigen Läufern, 7 mm langen, heller bis dunkelgrauen Hüllen, schmalen, reichflockigen bis grünrandigen Schuppen, grauen bis weisslich-grauen Rücken der lanzettlich-stumpflichen Blätter. Schwache kurze Behaarung der Stengel, fehlende der Hülle, dafür diese reichdrüsig. Die weissfilzigen Kopfstiele spärlich bis mäßig klein- und feindrüsig. Blüten dunkelgelb, sehr stark rotstreifig. Rotstreifung auf die Schuppenspitzen übergehend. Erinnert einerseits an minuticeps. andererseits an amauron. **Rheinprovinz**: Zwischen Schiefbahn und Neersen (Höppner).

Anmerkung: Ein Stück vom gleichen Standort mit einer 6 mm langen, grauschwarzen Hülle mit flockenarmem, grünlichem Schuppenrand, schmalen Schuppen ist an Hülle und Kopfstielen reich dunkeldrüsig, hat sehr dunkelgelbe, aussen dunkelpurpurne, kurze Blüten und dunkelviolette Schuppenspitzen. Scheint obscurelliceps + amauron zu sein.

ssp. **subamauriforme** Tout.

var. nova *angustisquamum* Freib. et Tout. Schwarzköpfig, Schuppen schmal, sehr spitz, z. T. lang- und ganz feinspitzig. 6—8 cm hoch. Stark rotstreifig. **Rheinprovinz**: Saargebiet: Stützmauern längs der Strasse Taben - Rodt (Freiberg).

ssp. **angustius** N. P.

var. *genuinum* N. P. subvar. *pilosum* N. P. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum); Broich, Kr. Kempen; Hönningen (Höppner).

subvar. *subpilosum* N. P. **Rheinpfalz**: Flaggenturm bei Bad Dürkheim (Harz). **Rheinprovinz**: Krefeld, Friedhof (Höppner).

subvar. *epilosum* N. P. **Rheinpfalz**: Flaggenturm bei Bad Dürkheim (Harz).

var. *bernhardinum* N. P. **Rheinprovinz**: Hönningen; Wahner Heide bei Köln; Remagen (Höppner).

subvar. nova *obovatipes* Höppn. et Tout. Gut entwickelte Rosette aus obovaten, rundstumpfen, unterseits grünen bis höchstens reichflockigen Blättern. Schmale, an den Rändern reichflockige bis fast filzige (an der Spitze) Schuppen. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Spich bei Köln (Höppner).

var. *pseudobernhardinum* Tout. **Rheinprovinz**: Wahner Heide bei Köln (Höppner).

∼ var. *primariiforme* Tout. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum); Krefeld, Friedhof (Höppner).

ssp. **Coloniae** Tout. **Rheinprovinz**: Arloff, Eifel (Höppner).

ssp. **indivisum** N. P. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen, hier kleinköpfiger und rotstreifiger (Schlickum); ∼ Niederheide bei Krefeld (Höppner).

ssp. nova **indivisiforme** Höppn. et Tout. Schaft schlank, 20 cm hoch. Blätter schmallanzettlich, spitz, nur die äussersten lanzettlich, spitzlich, hell gelblich-grün. Hülle 12 mm lang, breit gerundet. Schuppen sehr schmal, langspitzig, grau, die äusseren randlos, die inneren hellgrün berandet. Haare der Hülle reichlich, kurz, dunkel, am Schaft die unteren spärlich und sehr kurz, an den Blättern spärlich, weich, 1—2 mm lang. Drüsen der Hülle mäßig, die meisten kurz, zwischen den Haaren versteckt, einzelne längere darüber hervorragend, am Schaft oben reichlich, abwärts rasch vermindert, bis zur Mitte vereinzelt. Flocken der Hülle reichlich, Hülle grau, Schuppenrand

reichflockig, gegen die Spitze filzig. Schaft grau, Blattrücken grau bis weisslich-grau. Randblüten ziemlich stark rotstreifig. Läufer sehr dünn, ziemlich kurz mit sehr schmalen, entfernt stehenden Blättchen besetzt. **Rheinprovinz**: Arloff, Eifel, auf Kalk (Höppner).

ssp. nova **subindivisiforme** Schlick. et Tout. Der ssp. nova indivisiforme Höppn. et Tout. sehr ähnlich. Blätter etwas breiter bis länglich, äussere obovat. Hülle (12—13 mm) und Schuppen wie bei dieser Ssp., besonders auch deren Indument, nur Hüllenhaare heller. Schaft manchmal ziemlich reichlich behaart, Haare weiss, dunkelfüssig, 2—3 mm lang. Blattbehaarung bis mäßig. Blattrücken der älteren Blätter grünlich-grau, der jüngsten weissfilzig. Läufer schlank, mit kurzen, länglichen, ziemlich gleichgrossen, in mäßiger Entfernung stehenden Blättern, die wie die Läufer selbst reicher behaart sind (—5 mm). **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen a. d. M. (Schlickum).

Grex ***Subvirescens*** N. P.

ssp. **subvirescens** N. P.

var. *genuinum* N. P. subvar. *pilosum* N. P. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Landstrasse bei Biewer, Felsen über St. Jost (Freiberg); Wahner Heide bei Köln; Krefeld, Friedhof; Koningsolln bei Cleve (Höppner). ⟶ amauron: Schuppen kaum breitlich, Blüten dunkelgelb, sehr stark rotstreifig. **Rheinprovinz**: Köln, Wiese bei Kleins Ziegelei (Schlickum).

subvar. *epilosum* N. P. f. *parviceps* Tout. **Rheinprovinz**: Krefeld, Friedhof (Höppner).

ssp. **turficola** N. P. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner); Trierer Becken, Landstrasse bei Biewer über St. Jost, Felsen (Freiberg).

var. *subturficola* Tout. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum); Trierer Becken, Felsen bei St. Jost bei Biewer (Freiberg); Broich, Kr. Kempen; Wahner Heide bei Köln; Remagen, wenig behaart; Krefeld, Friedhof; Neersen - Niederheide (Höppner).

ssp. *subpernigrescens* Tout. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, Buntsandsteinfelsen (Freiberg).

var. nova *genuinum* Höppn. et Tout. Blätter lanzettlich. Hülle zylindrisch, 12 mm lang, Schuppen schmal, sehr feinspitzig. Drüsen der Hülle lang. Ungestreift. Läufer sehr schlank, sonst wie acidolepis. **Rheinprovinz**: Neersen - Niederheide (Höppner).

var. *acidolepis* Tout. **Rheinprovinz**: Westeifel, Dolomitfelsen der Auburg bei Gerolstein (Freiberg).

ssp. **jodolepis** Norrl. **Rheinprovinz**: Zwischen Neersen und Niederheide bei Krefeld (Höppner).

ssp. **jodolepiforme** Tout.

var. nova *hirsutum* Höppn. et Tout. Hülle und Schaft mäßig behaart, an der ersteren 1 mm, am letzteren 2—3 mm lang. **Rheinprovinz**: Neersen - Niederheide bei Krefeld (Höppner).

ssp. **flagellariceps** Schlick. et Tout.

var. *obscurius* Tout. **Rheinprovinz**: Wiese bei Kleins Ziegelei, Köln (Schlickum).

ssp. **pseudotricholepium** Tout. **Rheinprovinz**: Rhenser Mühltal (Schlickum); Rheingrafenstein bei Münster a. St. (Harz); Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, Buntsandsteinfelsen (Freiberg); Broich, Kr. Kempen; Krefeld, Friedhof u. Niederheide; Uckrath, Kr. Neuss; Remagen, hier amaurotrichiforme × subvirescens (Höppner).

var. nova *erminiiceps* Höppn. et Tout. Im ganzen stark behaart, am Schaft 2—3 mm lang. Blätter obovat, stumpf, ziemlich kurz, oberseits mäßig langborstlich (—5 mm), unterseits grünlich-grau. Hülle dunkelgrün, die obere Hälfte (oder mehr) der fast etwas breitlichen, grün- und nacktrandigen Schuppen schwarz. **Rheinprovinz**: Broich, Kr. Kempen (Höppner).

ssp. **flagellarifrons** Tout.

var. nova *subgenuinum* Höppn. et Tout. Wie genuinum aber Schuppen schmal, Drüsen lang. **Rheinprovinz**: Krefeld - Oppum (Höppner).

var. *intermedium* Tout. subvar. *obovatifolium* Touton. **Rheinprovinz**: Krefeld - Oppum (Höppner).

var. *subvirescentifrons* Tout. subvar. *pilosiceps* Tout. **Rheinprovinz**: Saargebiet Hohlweg westlich Rodt, Drüsen sehr lang (Freiberg); Broich, Kr. Kempen; Krefeld - Oppum (Höppner).

subvar. *vulgariceps* Tout. **Rheinprovinz**: Buchheim bei Köln (Schlickum); Wahner Heide bei Köln (Höppner).

Grex ***Inalpestre*** N. P.

ssp. **inalpestriforme** Z. (= ssp. inalpestre N. P. gen. angustisquamum N. P.). **Rheinprovinz**: Alte Kiesgrube beim Bassenheimer Weg bei Winningen, hier gegen minuticeps (Schlickum); Saargebiet, längs der Strasse oberhalb Serrig (Freiberg); Wahner Heide und Königsforst bei Köln; Uckrath, Kr. Neuss; Remagen (Höppner).

ssp. **inalpestre** N. P.

var. *genuinum* N. P. subvar. *latisquamum* N. P. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Igeler Wald, Distrikt Waldeskühl, hier gegen brachyadenoxyston adenopenes Tout. (Freiberg).

subvar. *angustellum* N. P. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner).

var. *aureum* N. P. subvar. *subaureum* Tout. **Rheinprovinz**: Ochtendung; Hönningen; Remagen (Höppner).

ssp. **micradenium** N. P.

var. *niphanthocephalum* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner).

subvar. *pilosiceps* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz**: Ochtendung (Höppner).

Grex ***Minuticeps*** N. P.

ssp. **minuticeps** N. P. **Rheinprovinz**: Buchheim (Haus Herl) bei Köln (Schlickum); Krefeld, Hafen, hier gegen parvulum und gegen vulgare (Höppner).

ssp. **parvulum** N. P. **Rheinprovinz**: Krefeld, Hafen (Höppner).

Grex ***Ermineum*** N. P.

ssp. nova **subermineum** Freib. et Tout. Schaft 1, 11—14 cm hoch, schlank. Blätter lanzettlich bis schmallanzettlich, spitz, die äusseren bis länglich, stumpf. Hülle 10—11 mm lang, oval bis fast zylindrisch, unten gerundet. Schuppen breitlich bis fast breit, weissgrau, meist mit einem schwarzen durch dicht stehende Haare verursachten Fleck an der Spitze (schwarzschopfig), öfter auch die ganze Schuppe schwärzlich. Haare der Hülle reichlich, weiss oder grau, mit langem, schwarzem, dickem Fuss, am Schaft 2—3 mm lang, spärlich bis vereinzelt, unter dem Kopf bis mäßig, fein, hell, dunkelfüssig, an den Blättern oberseits zerstreut, gegen den Rand zu manchmal reichlicher, steiflich, an den Blatträndern, besonders am stielartig verschmälerten Grunde dicht und bis 6 mm lang (etwas eriopod). Drüsen an der Hülle und den Kopfstielen ganz vereinzelt. Flocken: Hülle, Kopfstiele und Blattrücken grau- bis weissfilzig, letztere auch nur grau, Schuppenränder auch filzig oder doch sehr reichflockig, Schaft grau. Die hellgelben Randblüten schwach rotstreifig. Läufer: kurze, mehr starre, dickliche wechseln mit längeren, schlanken, entfernt beblättert, Blätter mittelgross, reichhaarig. **Rheinprovinz**: Saargebiet, Schweineweide am Südfuss des Mannert bei Rodt (Freiberg).

Anmerkung: Schliesst sich morphologisch eng an die rein alpinen Ssp. N.P.'s an, obwohl es natürlich nicht deren genetischer Auffassung von Hoppeanum — Inalpestre entspricht. Dagegen könnte man an Inalpestre oder Tricholepium — Melanops denken. Jedenfalls eine unserer auffallendsten rheinischen Pilosellaformen.

var. nova *angustisquamum* Höppn. et Tout. Schuppen schmäler. Behaarung am Schaft auch reichlicher (bis 4 mm). Blattoberseite ziemlich reichlich steiflich behaart. — Die dunklen Hüllenspitzen heben sich auch bei dieser Var. gut von der grauweisslichen Hülle ab. **Rheinprovinz**: Hönningen (Höppner).

var. nova *glandulosius* Höppn. et Tout. Drüsen an der Hülle und den Kopfstielen reichlicher. **Rheinprovinz**: Remagen (Höppner).

Hieracium pachylodes N. P.

(Jg. 73, S. 45; Jg. 74, S. 44 B; Jg. 76, S. 55, 56; Jg. 78, S. 101.)

ssp. **sublongisquamum** Z. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen (Schlickum).

ssp. **oxytorum** N. P.

var. nov. *suboxytoriforme* Freib. et Tout. Schuppenrand nackt, Blattrücken weissfilzig bis grünlich-grau. Bis 37 cm hoch, Läufer verlängert, schlank. Sonst wie var. normale. **Rheinprovinz**: Mit suboxytorum und oxytoriforme im Trierer Becken über St. Jost bei Biewer (Freiberg).

ssp. nova **oxytoriforme** Freib. et Tout. Unterscheidet sich von oxytorum N. P. durch äussere kurz obovate bis innere spatelig längliche, rundstumpfe Blätter, etwas kürzere (11 mm) Hülle, etwas hellere Haare, auf der Blattoberfläche reichlicher, steiflich, bis 5 mm lang, sehr reichliche Drüsen der Kopfstiele, die bis zum Grunde noch vereinzelt vorkommen, durch unterseits bis weissfilzige, jüngere Blätter. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

ssp. nova **suboxytorum** Freib. et Tout. Hülle 13(—14) mm lang, schwärzlich. Schuppen lang und sehr fein zugespitzt, oben violett, unten 1,5 mm breit. Die reichlichen, etwas dunklen Hüllenhaare 2 mm lang, die spärlichen Stengelhaare (1—)2 mm lang. Drüsen am Schaft oben reichlich. Läufer ziemlich kurz (8—10 cm), starr, scharf nach oben gekrümmt, Schuppenränder nackt, streckenweise zerstreut und an der Spitze reichflockig bis filzig. Blüten dunkelgelb, die äusseren stark purpurstreifig. Sonst wie oxytorum N. P **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

ssp. **subsetosum** Tout. **Rheinprovinz**: Kondetal bei Winningen, unterste Gabelung (Schlickum).

var. *floccosius* Tout. **Rheinprovinz**: Winningen, Schneise vor der Roten Lei, mit kleinerer Hülle, stark rotstreifig (Schlickum); Untermoselgebiet, Felsen über dem Bischofstein bei Burgen (Freiberg).

ssp. **Mosellae** Tout. **Rheinprovinz**: St. Jost bei Biewer, Trierer Becken (Freiberg).

var. *obscurius* Tout. **Rheinprovinz**: Winningen, Rote Lei und Kondetal (Schlickum); Trierer Becken, St. Jost bei Biewer (Freiberg).

Die beiden folgenden Var. sind im Jahrgang 78, S. 103 als neue Ssp. aufgeführt, ich sehe sie aber jetzt als zu ssp. Mosellae gehörige Var. an.

var. *scotaiophyllum* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, Buntsandsteinfelsen (Freiberg).

var. *clarifolium* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz**: Winningen, Rote Lei (Schlickum).

var. nova *latisquamum* Freib. et Tout. Hülle bis 13 mm lang, die lang und fein zugespitzten Schuppen unten breitlich (1,5 mm). Blätter oberseits öfter reichhaarig, Haare steiflich. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

var. nova *submosellae* Schlick. et Tout. Blattoberseite reichborstig (2—3 mm), Behaarung der Hülle und des Schaftes $^1/_2$—$^1/_3$mal so lang als bei der Ssp. Drüsen äusserst klein und fein. Früher als Pilosella pseudosubvirescens bezeichnet. **Rheinprovinz**: Winningen oberhalb der Blumslei (Schlickum).

ssp. **extraalpiniforme** Freib. et Tout.

var. nov. *subvirens*. Blattrücken bis graugrünlich. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, St. Jost bei Biewer (Freiberg).

ssp. nova **adenodynaton** Freib. et Tout. 1, selten 2 Schäfte, ca. 20—30 cm hoch, schlank bis dünn. Blätter (länglich bis) schmallanzettlich, stumpflich bis spitz, hellgrün. Hülle 9(—10) mm lang, breit gerundet, dunkelgrau bis schwärzlich, grünlich gestreift. Schuppen 1—1,3(—1,5) mm breit, schwärzlich, schmal grünrandig, zugespitzt, spitz. Haare an der Hülle vereinzelt bis mäßig, selten reichlich, grau, 1—2 mm lang, in der oberen Hälfte öfter $\pm$ O, am Schaft O bis höchstens kaum mäßig, 1—2,5 mm lang, hell bis graulich, auf der Blattoberseite etwas steiflich, zerstreut gegen den Rand und an diesem etwas reichlicher, weich oder etwas steiflich, bis 4 mm lang. Drüsen an Hülle und Kopfstielen reichlich, meist sehr reichlich, besonders an ersterer von ungewöhnlicher Länge, die der Haare erreichend oder gar

übertreffend, dabei dünn, schwarz, am Schaft bis unten vereinzelt. Flocken an den Hüllschuppen mäßig, stellenweise auch am Rand reichlicher. Schaft grau, unten graugrün. Blattunterseite grau bis weissfilzig an den jüngeren Blättern. Blüten hellgelb, aussen schwach rotstreifig. Läufer kurz, ziemlich starr, bogig nach unten gesenkt oder spitzwinkelig nach oben strebend, gross und dicht beblättert, sehr reich- und langhaarig (bis 7 mm). Pflanze stark eriopod. **Rheinprovinz:** Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost (Freiberg), ist subpeleterianum × subcaulescens extraalpinum.

Anmerkung: Gehört zusammen mit pachylodiforme Freib. et Tout. (Jg. 78, S. 101 u. 102), von dem es sich durch die noch längeren Drüsen und die meist schmallanzettlichen, spitzen Blätter unterscheidet. Die ganze Rosette bei pachylodiforme ist durch die ganz überwiegend länglichen stumpflichen Blätter plumper und dichter, oberseits ± borstlich behaart. Beide können gut als Var. einer ssp. pachylodiforme gelten.

var. nova *polycomipes* Freib. et Tout. Blattrosette wie bei Grex Tricholepium ssp. polycomum, also äussere Blätter kurz obovat, gerundet stumpf, die folgenden länglich (spatelig) stumpf. Blattunterseite grau bis grünlich-grau. Läufer etwas verlängert. **Rheinprovinz:** Mit der Ssp. (Freiberg).

ssp. nova **subaureiforme** Schlick. et Tout. Schäfte 1—2, 7—10 cm hoch, schlank. Blätter länglich, stumpf bis lanzettlich, spitzlich, hellgelblich-grün. Hülle 10 mm lang, ziemlich breit gerundet. Schuppen schmal (ca. 1 mm), spitz, weisslich-grau. Haare der Hülle mäßig, ½—1 mm lang, weiss, dunkelfüssig, am Schaft ganz zerstreut, unten bis mäßig, ½—1 mm lang, weiss. Blattoberfläche mit zerstreuten, steiflichen, 3—4 mm langen Haaren, Rand ebenso, Unterfläche mit bis mäßigen, kürzeren, weichen Haaren. Stengelgrund stark eriopod durch lange weißseidige Haare, die dicht am stielartig verschmälerten Blattgrund und an den Anfängen der Läufer stehen. Drüsen der Hülle vereinzelt, der Kopfstiele zerstreut bis mäßig, kurz, heller oder dunkler, vereinzelt bis gegen die Stengelmitte. Flocken: Hülle, Schaft und Blattrücken weisslich-grau, Läufer und deren Blattunterseiten weissfilzig. Schuppenrand reichflockig bis ± filzig, an den inneren Schuppen z. T. nackt, grünlich-gelb. Randblüten ziemlich stark purpurstreifig. Läufer kurz, dicklich, starr, z. T. stark gekrümmt, Blätter mittelgross, länglich, ganz langsam dekreszierend, anfangs ± gleichgross. **Rheinprovinz:** Winningen, Mosel, Schneise vor der Roten Lei (Schlickum).

Anmerkung: Einem inalpestre aureum sehr ähnlich.

ssp. **tricholepiforme** Tout.

var. nova *sublongisquamiforme* Schlick. et Tout. Wie tricholepium, aber mit breitlichen Schuppen (12 mm lang), deren Rand

flockenlos ist. Blattunterseite weissgrau. Läufer lang, dünn. Haare der Hülle mäßig, an den Nebenstengeln noch weniger, dafür mehr und lange Drüsen (dadurch ⟶ extraalpiniforme Freiberg et Touton). Unten sehr reich- und langhaarig. Läufer dünn, verlängert, wie bei tricholepium. **Rheinprovinz:** Kondetal bei Winningen (Schlickum).

var. nova *subtricholepium* Schlick. et Tout. Schuppen breitlich, Ränder grünlich, ± flockenlos ausser der Spitze. Hüllenhaare dunkel oder hell, lang dunkelfüssig, 3 mm lang, reichlich. Drüsen der Hülle sehr spärlich. Schaft ziemlich mäßig behaart, 2—3 mm lang. Blattrücken weisslich-grau, Blattoberfläche mit zerstreuten, weichen, 3—5 mm langen Haaren. Läufer mittellang, mit mittelgrossen, entfernt stehenden Blättern. **Rheinprovinz:** Winningen, Schneise vor der Roten Lei (Schlickum).

var. nova *subtricholepiforme* Freib. et Tout. Wie tricholepium, aber Schuppen breitlich, nach unten nackt grünrandig, nach oben reichflockig. Läufer kurz dicklich bis verlängert schlank. **Rheinprovinz:** Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

var. nova *normale* Freib. et Tout. Wie tricholepium mit schmalen, auch an den Rändern reichflockigen Schuppen, grauer bis grauweisslicher Blattunterseite, aber Läufer ziemlich dick und starr, bogig gekrümmt, mittellang, mit mittelgrossen, bis zum Ende ± gleichgrossen Blättern, äusserst reich-, weiss- und langhaarig. Hülle, z. T. auch die Behaarung derselben graulich. Schuppen mit vereinzelten Drüsen gegen die Spitze hin. **Rheinprovinz:** Trierer Becken, bei Biewer über St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

subvar. nova *submoselliforme* Freib. et Tout. Schuppenränder unten ± nackt, Läufer noch kürzer (10—12 cm), z. T. sehr starr, dicklich. Pflanze 28 cm hoch. **Rheinprovinz:** Mit der Var. (Freiberg).

var. nova *subamaurotrichodes* Freib. et Tout. Von var. amaurotrichodes unterschieden durch die heller grünen, nicht gezähnelten Blätter, die nicht reichlich borstig behaart sind, sondern nur zerstreut bis nur gegen den Rand hin kaum mäßig, etwas steifhaarig. Hüllen bis 15 mm lang, Schuppen schmal grünrandig, 1,5 mm breit. Drüsen der Hülle zwischen den dunklen Haaren bis fast mäßig reichlich, ziemlich fein, aber lang. Läufer wie bei tricholepium. Blüten aussen gelb. **Rheinprovinz:** Mit der vorigen (Freiberg).

var. nova *subamaurotrichiforme* Tout. Wie tricholepium amaurotrichiforme, aber Schuppenrand nackt, schmal, grün. Haare der Hülle sehr reichlich, schwärzlich, (2—)3 mm lang. Fuss der Pflanze stark weiss-seidenhaarig. Kurze, blühende Flagellen, mittellange, etwas starre Läufer, diese wie die Flagellen und Nebenstengel sehr reich-, lang- und weisshaarig, äussere Blätter obovat, folgende spatelig-länglich bis lanzettlich. Blattrücken graulichgrün bis grünlich-grau. **Rheinprovinz:** Winningen, Blumslei (Schlickum).

ssp. nova **amaurotrichiceps** Freib. et Tout. Schäfte 1—2, 15—18 cm hoch, schlank. Blätter lanzettlich bis länglich-lanzettlich, spitzlich bis spitz, hell gelblich-grün. Hülle 11 mm lang, gerundet, ziemlich breit. Schuppen bis 1¾ mm breit, lang zugespitzt, spitz, grau, hellgrünrandig. Haare der Hülle ziemlich reichlich, grau mit langem, schwarzem Fuss oder auch ganz schwarz, 1 mm lang, am Schaft spärlich bis kaum mäßig, weiss, oben ziemlich reichlich, lang schwarzfüssig, 1—2—2½ mm lang, auf den Blättern spärlich bis kaum mäßig, leicht steiflich, 1—3 mm lang, gegen den Grund am Rande sehr dicht, weissseidig, bis 5 mm lang. Drüsen der Hülle 0 oder vereinzelt, an den Kopfstielen mäßig, dunkel, kurz, rasch abnehmend, bis zur Mitte verschwindend. Flocken: Hülle und Schaft grau. Schuppenrand unten öfter nackt, dann bis reichflockig, an der Spitze filzig. Blattunterseite grau, an den jüngeren Blättern grauweissfilzig, an den älteren grünlich-grau. Randblüten mäßig rotstreifig. Läufer kurz, dicklich, starr, mit mittelgrossen, dichtstehenden, fast gleichgrossen, zuletzt rasch dekreszierenden Blättern besetzt. **Rheinprovinz:** Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, Buntsandsteinfelsen (Freiberg).

ssp. nova **pachylodoides** Freib. et Tout.

var. nova *subglandulosum* Freib. et Tout. Schäfte 1—2, 16—18 cm hoch, schlank. Blätter lanzettlich bis länglichlanzettlich, stumpflich bis spitzlich, dunkelgrün. Hülle 11—12 mm lang, dunkelgraugrünlich, oval bis schmaloval. Schuppen schmal, sehr lang und fein zugespitzt, fast pfriemlich, dunkelgrau, schmal grünrandig, oberes Drittel violett. Haare an der Hülle reichlich, hell bis weiss, 0,5—1 mm lang, an den Kopfstielen spärlich bis mäßig, 1—2 mm lang, auf der Blattoberseite spärlich bis mäßig, besonders am Rand, weich oder etwas steiflich, 2—3 mm lang. Drüsen ± fehlend oder an (Hülle und) den Kopfstielen ganz vereinzelt bis zerstreut. Flocken: Schuppen reichflockig, mit nacktem, grünlichem Rand. Schaft oben grau, unten grün, reichflockig. Blattrücken grau bis graugrün. Blüten sattgelb, die randständigen aussen stark purpurstreifig. Läufer kurz bis ziemlich kurz, mit wenig gleichgrossen, ziemlich kleinen Blättern, schlank, reichhaarig, besonders am Grunde und dort langhaarig

(eriopod). **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (175—200 m) (Freiberg).

var. nova *subtomentosum* Freib. et Tout. Blattrücken grauweiss bis weissfilzig (an den jüngsten Blättern). Hülle weniger behaart, dafür drüsiger, Kopfstiele reichdrüsig. Schuppen nur mäßig flockig. Ebenda (1 Stück).

ssp. nova **pseudeucomoides** Schlick. et Tout. Blätter lanzettlich. Hülle 10 mm lang, ziemlich breit, dunkelgrau. Schuppen 1,5 mm breit. Haare der Hülle mäßig, 1—1½ mm lang, grau. Drüsen spärlich bis kaum mäßig. Schuppenränder, besonders in der Mitte und oben reichflockig, an der Spitze bis filzig. Schaft ziemlich reichhaarig (2—4 mm lang). Blattoberfläche spärlich weichhaarig, Unterfläche grau. Läufer kurz, dicklich, Blätter dichtstehend, fast gleichgross, sehr reich-, lang-, weiss-seidenhaarig wie der ganze Fuss. **Rheinprovinz**: Winningen, Kondetal (Schlickum).

ssp. nova **eucomoidiforme** Schlick. et Tout. Schäfte 3, 8—16 cm hoch, schlank. Blätter etwas spatelig-lanzettlich, spitzlich, dunkelgrün, Hülle 10—12 mm lang, anfangs breit gerundet, später bis zylindrisch, dunkelgrau. Schuppen etwas breitlich (1,3 mm), lang zugespitzt, spitz, grau, schmal hellgrünrandig, Brakteen weiss. Haare der Hülle kaum mäßig bis ziemlich reichlich, hell bis graulich mit dunklem Fuss, ½—1 mm lang, an den Caulomen spärlich bis mäßig, 1—2 mm lang, an den Blättern überall ziemlich reichlich, oberseits und am Rande schwach borstlich, 2—4 mm lang. Grund der Pflanze und Läufer sehr reichlich lang und fein seidenhaarig, (bis 7 mm lang), ebenso wie die unteren Teile der Blattränder besonders der Läufer. Drüsen an der Hülle bis mäßig, schwarz, ziemlich lang, an den Caulomen oben sehr reichlich, verschieden gross, kräftig, langsam nach unten abnehmend, am Grunde immer noch fast mäßig. Flocken an den Schuppen in der Mitte reichlich bis sehr reichlich, am Rande bis mäßig, Schäfte grauweisslich, Blattunterseite grau bis grünlich-grau, die jüngeren Läuferblätter grau- bis weisslich-filzig, Blüten aussen rotstreifig. Läufer 6—10 cm, dick und starr, Blätter lang, allmählich dekreszierend, ziemlich dichtstehend. Der ssp. pachylodes besonders in dem starken Überwiegen der Bedrüsung gegenüber der Behaarung nahestehend. **Rheinprovinz:** Winningen, Bergabhang oberhalb der Blumslei (Schlickum).

ssp. nova **subextraalpinum** Freib. et Tout. Schäfte 1—3, schlank, 12—20 cm hoch. Blätter gelblich-grün, lanzettlich, lang stielartig verschmälert, kurz zugespitzt, spitz. Hülle 13—16 mm lang, breit gerundet. Schuppen (1—)1½—2(—2½) mm breit, grau, hellgrün gerandet, lang zugespitzt. Haare der Hülle reichlich, weiss-seidig

glänzend mit ± dunklem Fuss, bis 2 mm lang, am Schaft spärlich bis sehr reichlich, (1—)3—5 mm lang, weiss, dunkelfüssig, besonders oben, auf den Blättern spärlich bis höchstens mäßig, am Rand reichlich, besonders nach unten, 2—4 mm lang, etwas steiflich. Drüsen der Hülle mäßig, lang, dunkel, am Schaft oben reichlich, länger und kürzer, bis zum stark eriopoden Grund reichlich, die längeren überwiegend. Flocken: Hülle grau, Grund weisslich-grau. Schuppenrand unten nackt bis mäßig flockig, gegen die Spitze bis filzig. Schaft weissgrau, z. T. filzig, bis zum Grund. Blattunterseite der jüngeren Blätter bis weissfilzig, der mittleren grau, der älteren grünlich-grau. Randblüten schwach bis kaum mäßig rotstreifig. Läufer mittellang, dick, starr, mit langsam dekreszierenden, anfangs ziemlich grossen, zuletzt rasch dekreszierenden Blättern ziemlich dicht besetzt, sehr dicht und lang weisshaarig. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, St. Jost bei Biewer.

Anmerkung: Ist Pilosella Grex Subcaulescens ssp. variiforme × Peleterianum. Die reichliche, lange, dunkle Bedrüsung bis in den stark eriopoden Grund hinein bei eher peleterianum-artigem Habitus und Kopfbildung ist sehr auffallend.

ssp. nova **pseudo-Mosellae** Freib. et Tout. Schäfte 3—4, schlank, 18—32 cm hoch. Blätter hellgrün, die äusseren spatelig-länglich oder obovat rundstumpf, die folgenden länglich, stumpf und lanzettlich bis schmallanzettlich, spitzlich, die inneren lang stielartig verschmälert. Hülle 10(—11) mm lang, grau, grünlich gestreift, eiförmig. Schuppen schmal, lang feinspitzig, die Knospen weit überragend, grau, schmal grünrandig, Spitzen rötlich. Haare der Hülle mäßig bis reichlich, sehr fein, weiss, kurz dunkelfüssig, 1—2mm lang, am Schaft mäßig bis reichlich (1—)3 mm lang, sehr fein, weiss, auf den Blättern spärlich bis höchstens mäßig, weich, 2—3 mm lang. Drüsen der Hülle vereinzelt bis spärlich, meist kurz, dunkel, an den Kopfstielen reichlich, hell, ziemlich kurz, nach unten rasch abnehmend, bis zur Mitte verschwindend. Flocken: Hülle und Schaft grau, letzterer auch grauweiss bis fast zum Grund. Blattunterseite der mittleren Blätter grau, der äusseren graugrünlich, der innersten grauweisslich. Blüten hellgelb, die äusseren nur schwach rötlich gestreift oder etwas rotspitzig. Läufer ziemlich kurz oder etwas verlängert, ziemlich starr, gebogen, dicklich, ziemlich stark fein weisshaarig (—5 mm lang). **Rheinprovinz**: Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, Buntsandsteinfelsen (Freiberg).

ssp. nova **St. Jostii** Freib. et Tout. Schäfte 2, 18 cm hoch, schlank. Blätter länglich, stumpf, hellgrün. Hülle 11 mm lang, gerundet, breit, weisslich-grau. Schuppen breit (bis 2 mm), kurz zugespitzt, spitzlich bis spitz, hellgrau, weissrandig. Haare der Hülle mäßig reichlich, ½ mm lang, weiss mit etwas dunklem Fuss, am Schaft spärlich, 1—1½ mm lang, auf den Blättern spärlich bis kaum mäßig,

2—3 mm lang, ziemlich weich, am Rand besonders nach dem Grund reichlicher. Drüsen der Hülle 0 bis vereinzelt, an den Kopfstielen spärlich, bis zur Mitte des Schaftes noch einzeln. Flocken: Hülle grau, weisslich gestreift. Schuppen sehr reichflockig, Ränder fast ganz filzig, nach unten zu abnehmende Beflockung. Schaft oben grauweissfilzig, dann grau, bis unten grüngrau. Blattrücken grau bis grünlichgrau. Blüten hellgelb, äussere bis mäßig stark rotstreifig. Läufer ziemlich kurz, starr, dicklich, mit mittelgrossen, langsam dekreszierenden, zuletzt plötzlich kleiner werdenden, ziemlich dichtstehenden Blättern. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, St. Jost bei Biewer, Buntsandsteinfelsen (Freiberg).

ssp. nova **biewerense** Freib. et Tout. 1—2 Schäfte, 30—45 cm hoch, schlank. Blätter gelblich-grün, länglich oder obovat-länglich, stumpf bis spitzlich. Hülle rundlich, 11—13 mm lang. Schuppen lang und fein zugespitzt, dunkelgrau, schmal grünlich gerandet, Spitzen hellviolett, 1½ mm breit. Haare der Hülle reichlich, hell, 1 mm lang, am Schaft sehr zerstreut (1—)2—3 mm lang, auf den Blättern bis kaum mäßig, steiflich, 3 mm, am Rand nach unten zu bis 5 mm lang. Drüsen an der Hülle ± 0, an den Kopfstielen mäßig zahlreich, vereinzelt bis etwa zur Hälfte des Schaftes. Flocken der Hülle reichlich, am Schuppenrand unten fast 0, nach der Spitze zu reichlicher. Kopfstiele graufilzig, bis zum Grund noch mäßig flockig, Blattrücken grau bis grünlich-grau oder weisslich bei den jüngeren Blättern. Blüten hellgelb, äussere schwach rotstreifig. Läufer sehr verlängert, schlank, mit ziemlich grossen Blättern entfernt oder auch dichter besetzt. Dazwischen auch kürzere, starre Läufer. Sehr reich weiss- und langhaarig (—7 mm). Stark eriopode Pflanze. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, mittlere Felspartie (Freiberg).

Anmerkung: Dem pachylodes tricholepiforme T. ziemlich nahestehend, aber die Blätter nicht borstig wie an meinen Pflanzen aus dem Nahetal.

var. nova *subbiewerense* Freib. et Tout. Schuppen dunkelgrau, nur schmal, höchstens 1 mm breit, nur mäßig haarig, dafür aber bis mäßig feindrüsig, in der Mitte reichflockig, Rand unten nackt, an der Spitze reichflockig, Kopfstiele reichdrüsig. Sonst besonders die Läufer ebenso. **Rheinprovinz**: Ebenso.

ssp. nova **robustissimum** Freib. et Tout. Schäfte 2—4, dick, 38—42 cm hoch. Blätter sehr gross, bis 12 cm lang, länglich- bis fast obovat-spatelig, stumpf bis länglich-lanzettlich und lanzettlich, spitz, dunkelgrün. Hülle 13—15(—16) mm lang, breit gerundet, zuletzt bauchig, Schuppen 1,5—2 mm breit, dunkelgrau, schmal grünrandig, lang zugespitzt, spitz. Haare der Hülle bis sehr reichlich, an den Hüllen der Seitenschäfte öfter spärlich bis fast 0, 2(—3) mm lang,

am Schaft höchstens mäßig, 2—4 mm lang, auf der Blattoberseite mäßig bis reichlich, steif, 5—8 mm lang, an der Mittelrippe unterseits mäßig, weich. Drüsen der Hülle mäßig, der Kopfstiele reichlich bis sehr reichlich, bis zum Grunde noch zerstreut. Flocken der Hülle reichlich, Schuppenrand nackt bis auf die schwach violette, ziemlich reichflockige Spitze. Schaft grau, bis unten noch mäßig flockig, Blattrücken grau bis grünlich-grau. Blüten hellgelb, äussere aussen schwach rotstreifig. Läufer mittellang, dick, zahlreich, z. T. stark nach oben strebend, dicht mit grossen, fast gleichgrossen Blättern besetzt, einige am Ende Köpfe tragend, äusserst reich-, dicht- und langhaarig, weissseidig. **Rheinprovinz**: Trierer Becken, Buntsandsteinfelsen an der Landstrasse bei Biewer über der Kapelle St. Jost, untere Felspartie (Freiberg).

Anmerkung: Diese aussergewöhnlich üppigen Pflanzen stehen dem Peleterianum von den dortigen Formen am nächsten.

ssp. nova **rhabdotocephalum** Schlick. et Tout. Schäfte 2, schlank, etwas aufsteigend, 20—35 cm hoch. Blätter länglich, innere lanzettlich, stumpf bis stumpflich, hellgelbgrün. Hülle breit gerundet, 8—10 mm lang. Schuppen 1 mm oder eine Spur breiter, grau, breit hell wässeriggelb gerandet. Eigentlich ist die ganze Schuppe hellgelb, die Mitte macht einen grauen Eindruck durch die dunklen Haar- und Drüsenfüsse. Lang und sehr fein zugespitzt. Haare der Hülle mäßig, kurz, weiss, schwarzfüssig. Schaft mit vereinzelten, 1—1½ mm langen, weissen Härchen, unten etwas reichlicher. Blattoberseite und Rand mäßig bis reichlich borstig, 3—4 mm lang, Unterseite zerstreut bis mäßig weichhaarig. Am stielartig verschmälerten Blattrand dichtstehende, bis 6—7 mm lange, weisse Seidenhaare, ebenso am Anfang der Läufer, diese selbst reichhaarig, 2—3(—4) mm lang. Drüsen der Hülle zerstreut bis mäßig, klein, dick, schwarzfüssig, an den Kopfstielen ziemlich reichlich, nach abwärts vermindert bis unterhalb der Mitte. Flocken der Hülle knapp mäßig, Schuppenränder ± nackt, stellenweise, besonders an der Spitze zerstreute Flocken. Schäfte oben grau, Flocken bis zum Stengelgrund noch reichlich, zwischendurch aber auch nur zerstreut bis mäßig. Blattrücken weisslich-grau, filzig. Blüten hellgelb, äussere ziemlich stark purpurstreifig. Läufer kurz, etwa 8 cm lang, dicklich, starr. Blätter mittelgross und kleiner, nur langsam dekreszierend. **Rheinprovinz**: Rote Lei bei Winningen a. d. M. (Schlickum).

Hieracium Auricula Lamk. et DC.

(Jg. 73, S. 46; Jg. 76, S. 56; Jg. 77, S. 69; Jg. 78, S. 150.)

ssp. **Auricula** Lamk. et DC.

var. *genuinum* N.P. subvar. *epilosum* N.P **Rheinprovinz:** Saargebiet, Schweinsweide am Südfuss des Mannert bei Rodt (Freiberg); Westeifel, feuchte Trift zu Niederbersdorf und Jakobsknopp (Freiberg); Koningsolln bei Cleve; zwischen Neersen und Schiefbahn (Höppner). **Westfalen:** Brosthausen bei Dorsten (Höppner).

subvar. *subpilosum* N.P. **Rheinprovinz:** Westeifel, feuchte Trift zu Niederbersdorf und Jakobsknopp (Freiberg).

subvar. *stipitatum* N.P. **Rheinprovinz:** Saargebiet, Schweinsweide am Südfuss des Mannert bei Rodt (Freiberg); zwischen Neersen und Schiefbahn (Höppner). **Westfalen:** Brosthausen bei Dorsten (Höppner).

subvar. *microcephalum* N.P. **Rheinprovinz:** Saargebiet, Schweinsweide am Südfuss des Mannert bei Rodt (Freiberg).

subvar. *floccisquamum* N.P. Wie vorige.

subvar. *obscuriceps* N.P. (+ subpilosum N.P.). Wie vorige.

ssp. **acutisquamum** N.P. (+ subpilosum N.P.). Wie vorige und Strassengraben oberhalb Serrig (Freiberg).

var. nova *floccosius* Freib. et Tout. Hülle mäßig flockig. **Rheinprovinz:** Strassengraben oberhalb Serrig (Freiberg).

ssp. **tricheilema** N.P. **Rheinprovinz:** Koningsolln bei Cleve (Höppner).

ssp. **magnum** N.P. **Rheinprovinz:** Saargebiet, Schweinsweide am Südfuss des Mannert bei Rodt (Freiberg).

Hieracium Schultesii F. Schultz.

(Jg. 73, S. 47; Jg. 74, S. 44 u. 45; Jg. 76, S. 52; Jg. 78, S. 104.)

ssp. **erythrogrammum** N.P.

var. *striatum* N.P. in Jahrgang 74, S. 44/45 ist eher substriatum ⟶ pseudoparagogum Schlick. et Tout. Die länglichen, kaum glauceszierenden Blätter unterseits grau. Kleiner, niederliegender, gabeliger, 2köpfiger Nebenstengel, neben dem 2köpfigen, hochgabeligen Hauptstengel. **Rheinprovinz:** Rain bei Haus Herl bei Köln (Schlickum, 1. Oktober 1920).

Hieracium aurantiacum L.

(Jg. 76, S. 56; Jg. 78, S. 105.)

ssp. **aurantiacum** L.

var. *longipilum* N.P. subvar. *subpilosum* ⟶ *setulosum* N.P. **Rheinprovinz:** Krefeld, neuer Friedhof (Höppner).

subvar. *setulosum* N.P. **Rheinprovinz:** Wiese bei Borsbach ⟶ Oberholz (Schlickum).

ssp. **claropurpureum** N.P.

var. *occidentale* N.P. **Rheinprovinz:** Wiesenrand bei Borsbach ⟶ Oberholz (Schlickum).

Hieracium pratense Tsch.

(Jg. 73, S. 48; Jg. 73, S. 71, N. 3; Jg. 74, S. 47; Jg. 76, S. 56; Jg. 78, S. 106.)

ssp. **pratense** Tsch.

var. *genuinum* N.P. subvar. *longipilum* N.P. **Rheinprovinz:** Kondetal bei Winningen (Schlickum).

subvar. *brevipilum* N.P. **Rheinprovinz:** Steinbrüche bei Gundersheim (Harz); Neersen - Niederheide (Höppner).

subvar. *calvifolium* N.P. [Ausserhalb des Gebiets: Wetterau, Eberstädter Wald bei Wickstadt (Höppner).]

var. *subcollinum* N.P. **Rheinprovinz:** Zwischen Neersen und Schiefbahn (Höppner).

ssp. **colliniforme** N. P.

var. *genuinum* N.P subvar. *longipilum* N.P. **Rheinprovinz:** Zwischen Neersen und Schiefbahn (Höppner).

subvar. *brevipilum* Höppn. et Tout. **Rheinprovinz:** Neuenhausen, Kr. Grevenbroich; Straukuhle bei Straberg, Kr. Neuss; zwischen Neersen und Schiefbahn (Höppner).

var. *lophobium* N.P. subvar. *longipilum* N.P. **Rheinprovinz:** Köln, alte Ziegelei (Schlickum); zwischen Neersen und Schiefbahn (Höppner).

subvar. *brevipilum* N.P. **Rheinprovinz:** Neersen - Niederheide bei Krefeld (Höppner).

subvar. *subcolliniforme* N.P. **Rheinprovinz:** Theresiengrube bei Hermühlheim bei Köln (Schlickum); Krefeld, neuer Friedhof; Niederheide bei Krefeld; zwischen Neersen und Schiefbahn; Wahner Heide bei Spich bei Köln III (Höppner).

f. nova *albopilosum* Höppn. et Tout. Alle Haare weiss, höchstens an der Hülle und den Kopfstielen etwas dunkelfüssig. Blattbehaarung oberseits wechselnd bis fast 0. **Rheinprovinz:** Wahner Heide bei Spich bei Köln (Höppner).

~ subvar. *adenolepioides* N. P. **Rheinprovinz:** Niederheide bei Krefeld (Höppner).

var. *madariceps* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln, Ödland (Schlickum); Krefeld, neuer Friedhof, Stahldorf bei Krefeld; Niederheide - Neersen (Höppner).

ssp. nova **stenocephaloides** Höppn. et Tout. Wie ssp. colliniforme, aber Hüllen schmal zylindrisch, (5—)6 mm lang wie bei stenocephalum N.P. Schuppen schmal, spitzlich, schwärzlich, schwach gerandet. Flocken am Stengelblatt oberseits O, am und neben dem Mittelnerv unterseits reichlich, auf der Unterfläche zerstreut, an den Wurzelblättern nur unterseits am Hauptnerv spärlich bis zerstreut. Hülle und Stengel reichlich behaart, 1—2 mm, weiss, vom Stengelblatt abwärts auch 3 mm lang, dicht. **Rheinprovinz:** Krefeld, neuer Friedhof; Niederheide und Stahldorf bei Krefeld (Höppner).

ssp. **stenocephalum** N.P. **Rheinprovinz:** Neersen - Niederheide bei Krefeld (Höppner).

ssp. nova **pseudoboicum** Höppn. et Tout. Stengel 32—58 cm hoch, dick, aufrecht oder etwas aufsteigend. Kopfstand rispig, oben geknäuelt, übergipfelig, Akladium ca. 5 mm lang. Strahlen 2. Ordn. 4—5, die obersten sehr gedrängt, öfter ein unterer sehr entfernter. Ordnungen 3—4, Kopfzahl 15 bis ca. 30. Blätter weich, lang, stielartig verschmälert, lanzettlich, selten länglich, stumpflich bis spitzlich, fein gezähnelt, dunkel- bis gelblich-grün bis glauceszierend. 3 Stengelblätter in der unteren Hälfte. Hülle (7—)8 mm lang, zylindrisch, unten gerundet. Schuppen schmal, spitz, schwarz, kaum gerandet. Brakteen dunkelgrün bis schwarz, kaum etwas gerandet. Haare der Hülle kaum mäßig, dunkel, an den Kopfstielen ziemlich reichlich, ½ mm lang, am Stengel oben höchstens mäßig, hell mit schwarzem Fuss, 2 mm lang, unten reichlich, hell, 3 mm, auf der Blattoberfläche zerstreut bis kaum mäßig, 1—2 mm lang, Rand und Mittelrippe unterseits reichhaarig, an letzterer bis 3 mm. Drüsen der Hülle mäßig, der Kopfstiele und des Stengels oben sehr reichlich, allmählich vermindert bis ungefähr zur Mitte, an den Blatträndern O. Flocken der Schuppen spärlich, sehr klein, Kopfstiele und Stengel oben grau, vereinzelt bis weit herab, Rücken der Stengelblätter reichlich, Mittelrippe sehr reichlich, der Wurzelblätter zerstreut, der Mittelrippe sehr reichlich, Oberseite flockenlos. Blüten dunkelgelb. Läufer oberirdisch, lang, mit langen, entferntstehenden Blättern besetzt. Untere und manchmal auch die oberen Stengelpartien und die Mittelrippe der Wurzelblätter unterseits dunkler oder heller schmutzig violett. **Rheinprovinz:** Niederheide bei Krefeld (Höppner).

Anmerkung: Steht zwischen Grex Pratense und Colliniforme, dem boicum sehr nahe. Von ersterer die schmalen, spitzen, schwarzen, ± rand-

losen Schuppen, von der zweiten die Blätter, besonders die geringe, oberseitige Behaarung bei glauceszierender Farbe. Von dieser Ssp. gibt es auch Übergänge zu Glomeratum ssp. Plaidtense mit zerstreuten Flocken der Blattoberseite, besonders am Mittelnerv des Stengelblattes und zerstreuten bis mäßigen Flocken der Blattunterseite, auch der Wurzelblätter, mit reichlicher Beflockung der Mittelrippe. Dabei sind sonst die Blätter in Grösse, Farbe und Behaarung ganz nach Grex Colliniforme geartet, glauceszieren und sind oberseits wenig behaart.

Hieracium prussicum N. P.

(Jg. 73, S. 50; Jg. 73, S. 71, N. 4; Jg. 74, S. 47; Jg. 78, S. 107.)

Grex ***Prussicum*** N. P.

ssp. **prussicum** N. P.

var. nova *obscurius* Höppn. et Tout. Blätter dunkelgrün. Haare oben schwarz, weit herab dunkel, dann heller mit dunkelm Fuss. Blattoberfläche ziemlich reichhaarig. **Rheinprovinz:** Neersen - Niederheide (Höppner).

ssp. **neersenense** Höppn. et Tout.

var. nova *subobscurius* Höppn. et Tout. Behaarung oben schwarz oder dunkel. Schuppen schwärzlich, die äusseren kaum gerandet. Höher. Behaarung im ganzen geringer. Sonst wie die Ssp. **Rheinprovinz:** Neersen - Niederheide (Höppner). Von prussicum var. obscurius auch durch die kleineren, zylindrischen Hüllen unterschieden.

Anmerkung: Darunter auch schwächer behaarte gegen ssp. neersenense gehende Stücke mit mehr zylindrischen Köpfen.

ssp. nova **semiflagellare** Höppn. et Tout. Der vegetative Teil wie flagellare, der reproduktive wie prussicum. Stengel 16—20 cm hoch, schlank, leicht aufsteigend. Verzweigung laxrispig, Akladium 2,5 cm lang, Strahlen 2. Ordnung 3, entfernt, der unterste etwa in der Mitte des Stengels, Zweige stark spitzwinkelig nach oben strebend. Ordnungen 3. Kopfzahl bis 7. Blätter dünn und weich, hell- bis gelblich-grün, lanzettlich bis länglich-lanzettlich, stumpflich, innere spitz, 1 Stengelblatt, schmallanzettlich, in der unteren Stengelhälfte. Hülle 9 mm lang, oval bis schmal zylindrisch mit gerundeter Basis; Schuppen sehr schmal, feinspitzig, dunkelgrau, schmal grünlich gerandet. Brakteen ebenso. Haare weiss, fein, an Hülle und Kopfstielen sehr reichlich, dort graufüssig, an ersterer 1—2 mm lang, am Stengel reichlich, an diesem und den Kopfstielen (2—)3—4 mm lang, auf beiden Blattseiten zerstreut, auf der Oberseite etwas steiflich, am Mittelnerv unterseits und am Rand reichlich, 2—3 mm lang. Drüsen der Hülle mäßig, an den Kopfstielen oben reichlich, allmählich nur zerstreut und vereinzelt bis zur untersten Teilungsstelle. Flocken der

Hülle ziemlich reichlich, Schuppenrand nackt, Kopfstiele weissgraufilzig, bis zum Stengelgrund noch vereinzelt, Blattrücken reichflockig bis etwas graulich-grün. Blüten gelb, ungestreift, hier und da eine Spur rotspitzig. Läufer reichlich entwickelt, schlank, sehr lang bis über Stengelhöhe, ihre Blätter ziemlich gross (ca. 4:1 cm), entferntstehend, fast gleichgross oder nur langsam dekreszierend. Sehr reichhaarig, die Läuferspitze dicht weiss-seidenhaarig, Haare bis 5 mm lang. **Rheinprovinz:** Stahldorf bei Krefeld (Höppner).

ssp. nova **wahnense** Höppn. et Tout. Stengel 65 cm hoch, dick, leicht kompressibel, aufrecht. Verzweigung gabelig bis laxrispig, grenzlos, Akladium 11 cm lang, Strahlen 2. Ordnung 4, sehr entfernt, Ordnungen 3—4, Kopfzahl 13. Blätter lanzettlich, spitz, etwas glauceszierend bis gelblich-grün, dünn, Stengelblätter 2 im unteren Viertel. Hülle 10(—11) mm lang, breit gerundet, zuletzt etwas bauchig. Schuppen schmal bis etwas breitlich, spitz, dunkel oder schwärzlich, schmal grünlich gerandet. Brakteen grau, weissrandig. Haare oben dunkel, schwarzfüssig oder bis zur Hälfte schwarz, so an der Hülle, an den Kopfstielen weiter unten überwiegend weiss, an der Hülle reichlich, 2—3 mm lang, an den Kopfstielen und am Stengel ebenso, bis 6(—7) mm lang, auf der Blattoberseite 0, am Rande und an der Mittelrippe unterseits spärlich bis kaum mäßig, 2—4 mm lang, bis 6 mm am unteren Randteil. Drüsen schwarz, an der Hülle mäßig, an den Kopfstielen reichlich, im Kopfstand rasch abnehmend und verschwindend. Flocken der Hülle mäßig, Kopfstiele grau, langsam vermindert, noch am Grunde des Stengels vereinzelt, an den Blättern nur unterseits an der Mittelrippe spärlich bis mäßig, auf der Fläche spärlich bis vereinzelt. Blüten hellgelb. Läufer sehr lang, dicklich bis schlank, nach oben strebend bis über die Hälfte des Stengels, einer aus dem untersten Blattwinkel nahe dem Stengelgrund. Blätter ziemlich gross, bis schmallanzettlich, langsam dekreszierend, sehr reichliche, lange Behaarung, an der Spitze zu einem weissen Schopf zusammenrückend. Ist pratense ssp. colliniforme × Pilosella. **Rheinprovinz:** Wahner Heide bei Spich bei Köln (Höppner). Ein etwas überernährtes Stück.

ssp. nova **substenocephaloides** Höppn. et Tout. Stengel 30 cm hoch, schlank, ± aufrecht. Verzweigung laxrispig, Akladium 1 cm lang, Strahlen 2. Ordnung 2, sehr entfernt, Ordnungen 3, Kopfzahl 4. Blätter lanzettlich, stumpf bis stumpflich, hell gelblich-grün, ein grosses Stengelblatt ganz unten, ein kleines etwa an der Grenze des oberen und mittleren Stengeldrittels unter dem untersten Ast. Hülle 7 mm lang, zylindrisch-oval, unten gerundet. Schuppen schmal, spitz, dunkelgrau, deutlich dunkel- oder heller grün gerandet. Brakteen grau, weissrandig. Haare weiss, an der Hülle und den Kopfstielen graulich, schwarzfüssig, bis zum Abgang des untersten Astes noch dunkelfüssig,

an der Hülle reichlich, 1—1,5 mm lang, an den Kopfstielen sehr reichlich, bis 4 mm lang, am Stengel auch reichlich, 2—4 mm lang, auf der Blattoberseite etwas steiflich, bis mäßig, an der Unterseite, besonders an der Mittelrippe und am Rand reichlich, 2—3 mm lang. Drüsen der Hülle kaum mäßig, an den Kopfstielen reichlich, schon im Kopfstand verschwindend. Flocken der Hülle mäßig bis ziemlich reichlich, Schuppenränder nackt, Kopfstiele grau, bis zum Grund des Stengels noch zerstreut, Unterseite der Blätter bis graugrünlich. Blüten dunkelgelb. Läufer O, 2 kleine Flagellen, davon das längere aus dem unteren Blattwinkel, diese sehr dicht behaart, besonders gegen die Spitze weisschopfig. Ist pratense ssp. stenocephaloides × Pilosella (1 Stück). **Rheinprovinz:** Krefeld, neuer Friedhof (Höppner).

ssp. nova **smeringophyllum** Höppn. et Tout. Stengel (20—) 30—40 cm hoch, dicklich, aufrecht oder aufsteigend, leicht zusammenzudrücken. Verzweigung laxrispig (oder hochgabelig). Akladium 1½—4(—8) cm lang. Strahlen 2. Ordnung 1—2(—3). Ordnungen 3, 1 oder 2 unterste Äste oft sehr entfernt aus den Blattachseln. Kopfzahl 3—4 und bis 5 abortierte. Blätter länglich, länglich-lanzettlich (und lanzettlich), die äusseren elliptisch, stumpf, die inneren spitz, gelbgrün. 1(—2) Stengelblatt in der unteren Hälfte. Hülle 9—10 mm lang, oval mit gerundeter Basis. Schuppen schmal (die äusseren kürzeren auch sehr schmal), spitz, dunkel, $\pm$ breit grünlich gerandet. Brakteen weissrandig. Haare der Hülle ziemlich reichlich, dunkel bis schwärzlich, bis 2 mm lang. An den Kopfstielen und am Stengel reichlich bis unten sehr reichlich, abwärts immer heller, etwa von der Mitte an rein weiss mit dunklem Fuss, 3—5(—6) mm lang. Auf der Blattoberfläche reich, borstlich, 3—4 mm lang, am Rand und unterseits reichlich, weicher, am Stengelgrund dicht, weiss seidig (stark eriopod). Drüsen der Hülle mäßig, an den Kopfstielen reichlich, am Stengel bis unterhalb der Mitte rasch vermindert, zuletzt vereinzelt. Flocken der Hülle reichlich, Schuppenrand nackt, Stengel oben grau, abwärts noch immer reichflockig. Blattoberseite flockenlos, Unterseite reichflockig bis graulich-grün. Blüten ziemlich dunkelgelb, äussere aussen etwas rotspitzig, stellenweise auch -streifig. Läufer dünn, etwas verlängert, ihre Blätter entfernt, mittelgross. **Rheinprovinz:** Zwischen Neersen und Niederheide bei Krefeld (Höppner).

Hieracium cernuiforme (N. P.) Zahn.

Dazu als ssp. **subcernuiforme** Schlick. et Tout. Jahrb. des Nass. Ver. f. Naturk. Jg. 74, 1921, S. 47.

ssp. nova **prussicigenes** Höppn. et Tout. Stengel 20—30 cm hoch (meist ein Nebenstengel vorhanden), schlank, leicht kompressibel. Blätter weich, ziemlich gross, grün, gelblich-grün (oder leicht glau-

ceszierend), lanzettlich bis länglich-lanzettlich, stumpf. Ein ganz schmal lanzettliches, spitzes Stengelblatt ganz tief unten als Stützblatt für den grundständigen Ast, wie eine grössere Braktee. Blütenstand tiefgabelig, 2—3 köpfig, meist der eine Gabelast wie ein Nebenstengel am Grunde entspringend. Ein Exemplar 5 köpfig, 3 am Hauptstengel, Akladium 5 cm lang, ein tiefer Gabelast 2 cm über dem Grunde abgehend, ein entwickelter und über der Mitte ein verkümmerter Kopf am Nebenstengel. Hülle 10 mm lang, kugelig. Schuppen sehr zahlreich, sehr schmal, dunkelgrau, schmal grünrandig, Brakteen ebenso. Haare der Hülle reichlich, 1—1½ mm lang, dunkel, an den Caulomen oben schwärzlich, abwärts heller mit dunklem Fuss, unten weiss, oben sehr reichlich, dann immer noch reichlich und am Fuss dicht, weiss, seidig, 3—5 mm lang, auf den Blättern zerstreut bis mäßig, am Rand und an der Mittelrippe unterseits reichlich, gegen den Blattgrund sehr reichlich, weich (stark eriopod). Drüsen der Hülle spärlich, an den Kopfstielen mäßig, bis gegen die Stengelmitte noch vereinzelt. Flocken: Hülle grau, Schuppenränder nackt, Caulome grau wie die Blattrücken, diese auch grünlich-grau bis grüngrau. Blüten ziemlich dunkelgelb, die äusseren aussen rotstreifig. Läufer schlank, mittellang, mit mittelgrossen Blättern ziemlich entfernt besetzt, dicht und lang behaart. **Rheinprovinz:** Niederheide bei Krefeld (Höppner). Ist prussicum × Pilosella.

Hieracium canum N. P.

(Jg. 73, S. 52 u. 71, N. 7; Jg. 78, S. 108.)

ssp. nova **subcaniforme** Schlick. et Tout. Stengel 12—16 cm hoch, leicht aufsteigend bis fast aufrecht. Kopfstand hochgabelig. Akladium 12—25 mm. Strahlen 2. Ordnung 1—2, mäßig weit entfernt, Ordnungen 2(—3). Kopfzahl 2—3, evtl. noch ein vierter abortierter. Blätter lanzettlich bis schmallanzettlich, spitz, stark gelbgrün, ein ganz schmales Stengelblatt unter der Mitte oder ziemlich nahe dem Grund. Hülle 7—8 mm lang, eiförmig. Schuppen schmal bis breitlich, spitzlich bis spitz, grau, schmal bis ziemlich breit hellrandig. Brakteen weiss. Haare an der Hülle 0 oder ganz vereinzelt, hell, dunkelfüssig, an Kopfstielen und Stengel spärlich, mäßig bis selten ziemlich reichlich, weiss, 2(—3) mm lang, an den Blättern ziemlich reichlich, oberseits steif bis leicht borstlich, 2—3 mm lang, an den Blatträndern nach unten bis 5—6 mm lang, weiss, seidig, dichtgedrängt (eriopod). Drüsen an der Hülle reichlich, mittelkräftig, dunkel, an den Kopfstielen mäßig, feiner, bis gegen die Stengelmitte immer feiner werdend und verschwindend. Flocken an der Hülle reichlich, auch an den Schuppenrändern bis mäßig, Kopfstiele grau bis grauweiss filzig, nach unten langsam abnehmend, aber über dem Grunde Stengel noch grünlich-grau. Blatt-

rücken grau bis grüngrau, Oberfläche des Stengelblattes bis mäßig flockig. Blüten ganz hellgelb, ungestreift. Läufer am 2. und 12. Juni noch unentwickelt oder eben erst im Beginn der Entwicklung. **Rheinprovinz:** Köln, Wiese beim Südfriedhof und alten Ringofen (Schlickum).

Hieracium glomeratum Fr.

(Jg. 73, S. 52; Jg. 78, S. 109 u.)

ssp. **Plaidtense** Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Niederheide bei Krefeld (Höppner).

Hieracium setigerum Tsch. (= Rothianum Wallr.).

(Jg. 73, S. 53; Jg. 74, S. 48; Jg. 76, S. 57.)

ssp. **Rothianum** (Wallr.) Z.

var. *pseudechioides* N.P. subvar. *eusetigerum* Zahn. **Rheinpfalz:** Ruine Geiersburg westlich Wachenheim (Harz). **Rheinprovinz:** Horbach bei Simmern und Dhaun (Harz).

Hieracium fallax Willd.

(Jg. 73, S. 56 u. 72, N. 11; Jg. 74, S. 48; Jg. 76, S. 57.)

ssp. **durisetum** N.P.

var. *durisetiforme* Z. **Rheinpfalz:** Gerstenberg bei Asselheim (Harz). **Rheinprovinz:** Bahnhofböschung bei Hohensülzen (Harz).

Hieracium florentinum All.

(Jg. 73, S. 58 u. 72, N. 13; Jg. 74, S. 48; Jg. 76, S. 54, 55 u. 57; Jg. 78, S. 111.)

ssp. **obscurum** Rchb.

var. *genuinum* N.P. subvar. *normale* N.P. **Rheinprovinz:** Wahner Heide bei Spich bei Köln IV (Höppner).

subvar. *subfloccosum* N.P. **Rheinprovinz:** Wie vorige.

var. *pilosiceps* N.P. Wie vorige.

var. *hirtellum* N.P. **Rheinprovinz:** Wegrand oberhalb Bunte Kuh im Ahrtal (Schlickum).

ssp. **praealtum** Vill.

var. *genuinum* N.P. **Rheinprovinz:** Krefeld - Oppum (Höppner); Kondetal bei Winningen (Schlickum).

var. *majusculum* N.P. **Rheinprovinz:** Wahner Heide bei Spich bei Köln I (Höppner).

Hieracium brachiatum Bertol.

(Jg. 73, S. 63 u. 73, N. 19—26; Jg. 74, S. 2 u. 48, 49; Jg. 76, S. 57; Jg. 78, S. 112—117 u. 124.)

ssp. **Villarsii** Sch.

var. *subrhenanum* Tout. **Rheinprovinz:** Straukuhle bei Straberg, Kr. Neuss (Höppner).

ssp. **submelanadenium** Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Theresiengrube bei Hermühlheim; Wiese beim Südfriedhof Köln; Buchheim bei Köln (Schlickum).

var. *pilosiceps* Tout. **Rheinprovinz:** Wiese beim Südfriedhof Köln (Schlickum).

—➤ **subpilosellinum** Tout. **Rheinprovinz:** Theresiengrube bei Hermühlheim bei Köln (Schlickum).

—➤ **microthecum** Tout. **Rheinprovinz:** Köln, Wiese beim Südfriedhof (Schlickum); Theresiengrube bei Hermühlheim (Schlickum).

ssp. **pseudobrachiatum** N. P.

var. *exstriatum* N.P. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

subvar. *brevipilum* N.P. Mit der vorigen.

var. *striatum* N.P. subvar. *subpilosum* Tout. **Rheinprovinz:** Mit der vorigen.

∼ ssp. **melanadeniiforme** Tout.

var. nova *subpseudadriaticiforme* Tout. Akladium 6 mm. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. **subfallacinoides** Tout. —➤ **subcymigerigenes** Tout. **Rheinprovinz:** Wie vorige.

ssp. **microthecum** Tout. **Rheinprovinz:** Theresiengrube bei Hermühlheim bei Köln (Schlickum).

—➤ **subpilosellinum** Tout. **Rheinprovinz:** Köln, Wiese beim Südfriedhof (Schlickum).

—➤ **submelanadenium** Schlick. et Tout. Wie vorige.

ssp. **zizianiforme** Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. **subparagogum** Schlick. et Tout. Wie vorige.

ssp. **subpilosellinum** Tout.

var. *genuinum* Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln und Südfriedhof (Schlickum).

subvar. *subvirescentifolium* Schlick. et Tout.

f. *angustisquamum* Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. **striatobrachiatiforme** Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

var. *epilosiceps* Schlick. et Tout. Ebenda.

nov hybr. **striatobrachiatiforme** × **subfallacinoides** Tout. Von ersterem Wuchs und Verzweigung, von letzterem das Indument, besonders oben. Blätter lanzettlich, spitz (nicht schmallanzettlich wie bei ersterem), oberseits mäßig bis ziemlich reichlich und etwas steiflich behaart. Hülle hell- bis weisslich-grau. Schuppen schmal, reichflockig, auch der Rand mäßig bis reichflockig bis filzig. Kopfstiele weisslich-filzig bis hellgrau, wie die Hülle feindrüsig, letztere mäßig, Kopfstiele spärlich drüsig, schon im Blütenstand Drüsen verschwindend. Haare an Hülle und Stengel ziemlich spärlich, kurz, ½—1 mm. Blattrücken grau bis grünlich-grau. Blüten hellgelb, ungestreift. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln, Haus Herl (Schlickum).

∼ ssp. **schultesiiforme** Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

var. *substriaticeps* Tout. Ebenda.

ssp. **ludificans** Tout.

var. nova *calvescens* Schlick. et Tout. Blätter kurz, Behaarung an Hülle und Stengel kurz und spärlich, auf den Blättern noch mäßig, borstlich, 2—3 mm. **Rheinprovinz:** Theresiengrube bei Hermühlheim bei Köln (Schlickum).

Hieracium sulphureum Doell.

(Jg. 74, S. 15 u. 43, N. 27; Jg. 78, S. 117.)

ssp. **microflorentinum** Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. **semipraealtum** Bornm. et Zahn.

var. *calvius* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Theresiengrube bei Hermühlheim (Schlickum).

Hieracium pseudoparagogum Schlick. et Tout.

(Jg. 74, S. 16; Jg. 78, S. 118.)

ssp. **subschlickumianum** Tout.

var. *latisquamum* Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Köln, hinter Kleins Ziegelei (Schlickum).

ssp. **subschultesiiforme** Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

var. *fissum* Schlick. et Tout. Ebenda.

Hieracium floribundum Wimm. et Grabowski.

(Jg. 74, S. 22; Jg. 78, S. 120.)

ssp. **floribundum** W et Gr.

var. *normale* N.P. et *occidentale* Tout. **Rheinprovinz:** Köln, Kleins Ziegelei und Buchheim (Schlickum); Niederheide bei Krefeld und gegen Neersen; Krefeld, neuer Friedhof; zwischen Schiefbahn und Neersen; Stahldorf bei Krefeld (Höppner).

Hieracium apatelium N.P.

(Jg. 78, S. 120.)

ssp. **floribundifolium** Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

Hieracium piloselliflorum N.P.

(= floribundum < Pilosella).

ssp. nova **subpiloselliflorum** Tout. Stengel 18—27 cm, schlank, aufrecht. Kopfstand gabelig, Akladium 1½—11½ cm, also bis zur Hälfte des Stengels, Strahlen 2. Ordnung 2 und 1—2 Nebenstengel, Kopfzahl 3 am Hauptstengel und evtl. 1—5 an Nebenstengeln und Flagellen, Ordnungen 2. Blätter in der Rosette, 6—8, äussere hier und da breitlänglich bis fast elliptisch länglich, spitzlich, die folgenden länglich, spitz, die innersten lanzettlich, spitz, stielartig lang verschmälert, nach der Spitze alle kurz zugespitzt, Rand fein gezähnelt, manchmal 1 Stengelblatt tief unten, schmal lanzettlich, gelbgrün bis glauceszierend dunkelgrün. Hülle 10—12 mm lang, breit halbkugelig gerundet, Schuppen schmal, spitz, grau, schmal hellgrün gerandet, Brakteen weiss. Haare an der Hülle grau bis schwärzlich, spärlich bis kaum mäßig, am Stengel spärlich, zerstreut, 2—3 mm, dünn, weiss, auf den

Blättern zerstreut bis mäßig, besonders am Rand, 1—3 mm lang, Läufer und Flagellen reichhaarig, 2—3 mm, auf der Blattoberseite etwas steiflich. Drüsen der Hülle ziemlich lang, dunkel, mäßig, an den Kopfstielen klein, reichlich, nach abwärts rasch vermindert, bis zum Grunde noch vereinzelt. Flocken an den Schuppen reichlich, an den Rändern meist fehlend oder spärlich, Kopfstiele graufilzig, bis zum Grunde allmählich vermindert, Blattunterseite grau bis grüngrau an den älteren Blättern. Blüten hellgelb, rotstreifig. Läufer dünn, sehr verlängert, mittelgross beblättert, Blätter langsam dekreszierend, entfernt stehend. Meist buschiger Wuchs. Die unterste Stengelpartie, die Anfänge der Läufer, der stielartige Blattgrund und die Mittelrippen der Blätter heller oder dunkler violett. Köpfe wie Pilosella subvulgare. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. nova **pseudeurylepioides** Schlick. et Tout.

var. nova *subaurantiiflorum* Schick. et Tout. Ähnlich dem pseudopiloselliflorum ssp. eurylepioides. Stengel bis 26 cm hoch. Die schwarzen, oberen Schuppenhälften bei dieser Var. mehr durch die dichtgedrängten, schwarzfüssigen Haare gebildet aber auch durch die schwarzen Drüsen. Unterseite der meist lanzettlichen bis schmallanzettlichen Blätter weniger flockig, graugrün. Blüten satt- bis orangegelb, stark rotstreifig. Dünne, lange Läufer, daneben einzelne blühende Flagellen. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum). Ist wohl pseudonigriceps ssp. aurantiiflorum × Pilosella.

var. nova *homoiolepis* Tout. Weicht von der Ssp. ab hauptsächlich durch die gleichmäßig schwarze Hülle, die höchstens hier und da nur dunkelgrau und durch die hellgrünen Schuppenränder etwas gestreift erscheint, nie aber die an Hermelinschwänze erinnernden, schwarz hervortretenden Schuppenspitzen der Ssp. zeigt. Behaarung des Stengels, auch der Hülle manchmal geringer. Blätter an einzelnen Stücken bis breitlänglich. Blüten auch orangegelb, aussen ± stark rotstreifig. Läufer auch zuweilen etwas dicker, mit grösseren und dichter stehenden Blättern besetzt. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. nova **pseudo-Villarsii** Schlick. et Tout. Stengel schaftartig, 18 cm hoch, schlank, aufrecht, einköpfig. Parallel mit ihm ein flagellumartiger Nebenstengel, gabelig, 3 köpfig, 13 cm hoch. Am schaftartigen Hauptstengel kein Stengelblatt, an dem nebenstengelartigen Flagellum 3 grössere untere Blätter, schmallanzettlich, und ein kleines, brakteenartiges oberes. Aus den Winkeln der 2 oberen je ein gestielter Kopf, aus dem folgenden ein schräg aufstrebender Läufer und aus dem untersten ein abortierter Läufer. Vom Stengelgrund gehen noch 4 lange, etwas starre, schräg nach oben strebende Läufer von der Höhe des

Hauptstengels und ein kürzerer, horizontal liegender Läufer ab. Einer von den langen Läufern trägt den Charakter eines Flagellums mit 3 Köpfen und kurzen Seitentrieben aus den oberen Blattachseln. Blätter länglich, spatelig-länglich, stumpf bis lanzettlich und spatelig-lanzettlich, spitzlich, gelblich-grün. Hülle 11 mm lang, dunkelgrau, breit gerundet. Schuppen schmal, die äusseren kaum, die inneren schmal hellgrün gerandet, feinspitzig, die Spitzen violett. Haare: Hülle und Hauptstengel ϑ. Nebenstengel, Flagellen und Läufer reichlich, 2—3 mm lang, Blattoberseite spärlich, -rand bis mäßig. Drüsen der Hülle und der oberen Stengelteile sehr reichlich, vereinzelt noch bis zum Grund. Flocken: Hülle und oberer Stengel grau, zerstreut bis fast mäßig bis zum Grund. Blattunterseite der jüngeren Blätter grünlich-grau, der älteren zerstreut bis mäßig. Blüten dunkelgelb, äussere aussen stark rotstreifig. Läufer und Flagellen (s. o.) violett (Hauptstengel grün), mäßig dicht mit lanzettlichen bis schmallanzettlichen, spitzen Blättern besetzt (ähnlich wie brachiatum ssp. Villarsii), diese fast gleichgross, gegen das dicht weisshaarige Ende langsam dekreszierend. Die Entwicklung der Läufer und Flagellen bedingen einen buschigen Wuchs. **Rheinprovinz:** Buchheim, Haus Herl (Schlickum).

ssp. nova **eclectophyllum** Tout.

var. nova *normale* Tout. Stengel 12—21 cm hoch, schlank, aufrecht. Kopfstand gabelig, Akladium (1½—)3½ cm bis fast $^1/_1$ des Stengels (18½ cm). Strahlen 2. Ordnung 1—2, Ordnungen 2(—3), Kopfzahl (2—)3 und ein abortierter. Blätter in der Rosette 3—5, davon 1—2 kurz, breit elliptisch, stumpflich, die anderen länglich und lanzettlich, spitz, an jedem Exemplar ein unter einem aus dem Wurzelkopf entspringenden bogig aufsteigenden, kurzen, dicken Nebenstengel oder einem blühbaren Flagellum stehendes, stützblattähnliches, aber mit in die Wurzelrosette einbezogenes, ½—$^2/_3$ der Grundblätter grosses, elliptisches, längliches, lang in einen breiten Stiel verschmälertes Gebilde, dessen Spreite nur die halbe Länge des ganzen Blattes einnimmt, die andere Hälfte entfällt auf den breiten Stiel, die Spreite endigt in einer 2—3 mm langen, schlanken Spitze, in welche die Blattränder in konkaver Linie übergehen. Öfter ein lanzettliches, kleines Stengelblättchen unter dem untersten, kurz über dem Stengelgrunde entspringenden, langen Zweig. Blätter hellgrün, ziemlich weich, feinste mukronate Spitzchen am Rande. Hülle 10—11 mm lang, breit, halbkugelig gerundet. Schuppen schmal oder breitlich, dunkel- bis schwarzgrau, schmal hellgrün gerandet, die inneren oft ganz hellgrün. Brakteen grau, hellrandig. Haare schwarz, nach abwärts dunkel, dann weiss, an der Hülle reichlich, 1—2 mm lang, an den Kopfstielen und dem Stengel mäßig, (2—)3—5 mm lang, unter dem

Abgang des untersten Astes sehr reichlich, auf der Blattoberfläche ziemlich zerstreut, etwas borstig, 3 mm, am Rand reichlicher, auf der Unterfläche spärlich, an der Mittelrippe etwas reichlicher, an den Läufern sehr reichlich, 2—3 mm lang (var. normale Tout). Drüsen an der Hülle reichlich oder mäßig, ziemlich lang, dunkel, an den Kopfstielen sehr reichlich, kurz, abwärts ziemlich schnell vermindert, bis fast zum Grund noch vereinzelt. Flocken: Hülle sehr reichflockig, Schuppenrand spärlich bis stellenweise mäßig, Kopfstiele grau bis graufilzig, abwärts noch am Grunde mäßig. Blattunterseite grünlich-grau bis grau, die der jüngeren auch weissgrau. Blüten ziemlich hellgelb, rotstreifig. Läufer lang, schlank, entfernt beblättert, Blätter langsam dekreszierend; hier und da ein horizontal liegendes, blühbares Flagellum, gewöhnlich ein solches und ein Läufer. Stengelgrund, Anfangsteile der Läufer und Flagellen, stielartiger Blattgrund, Mittelrippe der Blattunterseite heller oder dunkler violett. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum), dort auch Stücke mit geringerer und hellerer Behaarung, die gut als

var. nova *subpilosum* und *subepilosum* und *epilosum* gelten können. Es kommt auch ein Mittelding eclectophyllum × pseudeurylepioides var. homoiolepis vor am gleichen Standort.

Hieracium pseudonigriceps Tout.

(Jg. 74, S. 23 und S. 43, N. 29.)

ssp. nova **aurantiiflorum** Tout. Habituell unterscheidet es sich von Schlickumianum, zu dem sonst nahe Beziehungen bestehen, durch die oft grössere Höhe (bis 32 cm), durch den oft auch in den oberen Partien noch mehr aufgelösten, grenzlosen Blütenstand, durch das noch reichlichere, feinere und längere Läufer- und Flagellenwerk, wodurch oft ein ausgesprochen buschiger Charakter entsteht. Die dunkelgraue bis schwarze Hülle (Schuppen schmal, meist sehr schmal, nackt, grünrandig) ist haarlos, dafür reichlich schwarz- und langdrüsig, auch die Stengelbehaarung ist zumal in den oberen Partien, die (besonders die Kopfstiele) sehr reichdrüsig sind (die Drüsen hier verschieden lang, um das Doppelte verschieden), spärlicher. Die Hüllen durchweg mehr halbkugelig, ohne Neigung zur Zylinderform. Blüten dunkel- bis orangegelb, ± starke Rotstreifung. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

var. nova *subeurylepioidiforme* Tout. Behaarung am Stengel sehr spärlich, 1—2 mm lang. Läufer kräftiger, auch mit grösseren Blättern. Äussere Blätter breit länglich bis länglich-elliptisch, spitzlich, mittlere länglich, innere lanzettlich, spitz. **Rheinprovinz:** Mit der Ssp.

ssp. nova **gracilistolonum** Tout. Unterscheidet sich von Schlickumianum durch grössere Zierlichkeit, besonders durch die feinen, oft sehr feinen, an Bauhini erinnernden Läufer, kopfarmen (3—)4(—5), begrenzteren Blütenstand (wie floribundiforme), weissfilzige Kopfstiele, reicher flockige Hülle, flockigeren Blattrücken und dunkler grüne Blattfarbe, Rotstreifung. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum). Übergänge zu Schlickumianum ebenda.

ssp. **floribundiforme** Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum).

ssp. **subfloribundiforme** Tout. Ebenda.

Hieracium pseudopiloselliflorum Tout.

(Jg. 74, S. 25 und 44, N. 45; Jg. 78, S. 121.)

ssp. nova **Buchheimiense** Tout. Habituell wie ein mittelhochwüchsiges brachiatum (bis 22 cm), 2—3 köpfig, gabelig, Akladium 2—7 cm; mit lanzettlichen (äussere auch länglich, gezähnelt, innere schmallanzettlich), spitzen, in den violetten, stielartigen Grund verschmälerten Blättern, diese hell bis dunkelgrün, Mittelrippe unterseits auch violett, wie auch die grössten Teile der dünnen, klein- und entferntblätterigen Läufer und oft horizontal liegenden, blühenden Flagellen, auch der Stengelgrund. Hüllen breit gerundet bis zylindrisch, mit gerundetem Grund, 7—9 mm lang, weisslich-grau bis grau. Schuppen schmal, sehr spitz, hellrandig, Spitzen ± violett. Starke, lange, weisse Behaarung, an der Hülle 2 mm, an Kopfstielen und Stengel bis 4 mm, ± schwarzfüssig, an den Blättern 2—3 mm, oberseits steiflich. Drüsen der Hülle bis mäßig, an den Kopfstielen ebenso, abwärts bis gegen die Mitte des Stengels rasch vermindert und verschwindend. Flocken: Hülle sehr reichflockig, die äusseren, kurzen Schuppen bis weissfilzig, wie die Kopfstiele. Schuppenränder nackt bis reichflockig, Stengel unten noch reichflockig, Blattunterseite mäßig reichflockig bis grünlichgrau. Blüten sattgelb, rotstreifig. **Rheinprovinz:** Buchheim bei Köln (Schlickum). Wohl pseudonigriceps gracilistolonum × Pilosella.

ssp. nova **schlickumianiforme** Tout. Steht zwischen Buchheimiense und pseudonigriceps Schlickumianum. Kräftiger im Wuchs gegenüber dem ersteren, Stengel bis 28 cm, ziemlich dick. Meist reichlich entwickeltes Flagellen- und Läuferwerk. Läufer oft auch noch fein und kleinblättrig, meist aber kräftiger, grösser und reicher beblättert. Blütenstand meist grenzlos, 4—5 köpfig (mit den Flagellen bis 15 köpfig, ausser einer Zahl abortierter Köpfe), hochgabelig bis meist laxrispig, Akladium 1—3 cm, ein tiefer Ast, oft kurz über dem Stengelgrund entspringend. Hüllen meist 9 mm, breit gerundet. Alles andere wie bei Buchheimiense, auch die dunkelvioletten Schuppenspitzen.

Haare an manchen Exemplaren besonders oben dunkel, lang, schwarzfüssig. **Rheinprovinz:** Mit Buchheimiense (Schlickum).

ssp. nova **subeurylepioides** Schlick. et Tout. Schliesst sich an die var. subpilosella Tout. von ssp. eurylepioides Schlick. et Tout. an. Stengelgabelung ganz unten oder ersetzt durch ein köpfchentragendes, läuferartig niederliegendes Flagellum. Hülle heller grau. Schuppen nicht ganz so breit, aber doch breitlich. Hülle mäßig, Stengel reichlich behaart, 2—3(—4) mm lang. Blattoberfläche fast nur gegen den Rand zu leicht behaart. Unterseite reichflockig bis graulich, die jüngeren Blätter unterseits bis filzig. Drüsen der Hülle ziemlich spärlich, an den Kopfstielen mäßig. Blätter lanzettlich bis länglich-lanzettlich, spitz, äussere kurz, obovat, rundstumpf, violett angelaufen, auch oberseits. Flagellenartiger Läufer horizontal liegend mit schmallanzettlichen, spitzen Blättchen besetzt. Durch das Flagellum und die violette Farbe gleich an Schlickumianum erinnernd. **Rheinprovinz:** Wiese beim Südfriedhof Köln (Schlickum).

Hieracium Zizianum Tsch.

(Jg. 74, S. 27 und 43 N. 30, 31; Jg. 76, S. 54, 55, 57; Jg. 78, S. 122.)

ssp. **Zizianum** Tsch. **Rheinprovinz:** Ölberg im Siebengebirge, Steinbruch (Schlickum).

Hieracium umbelliferum N.P. (= Tauschii Zahn).

(Jg. 74, S. 31, 43 N. 35; Jg. 76, S. 55 sub Jg. 74.)

ssp. **acrosciadium** N. P. **Rheinprovinz:** Steinbrüche bei Gundersheim (Harz).

Hieracium pseudozizianum Tout.

(Jg. 74, S. 33: Jg. 76, S. 55 sub Jg. 74, S. 34).

ssp. **praealtiforme** Tout. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Wolkenburg (Schlickum).

Hieracium calodon Tsch.

(Jg. 74, S. 34; Jg. 78, S. 123.)

ssp. **calodon** N. P. **Rheinprovinz:** Steinbrüche bei Gundersheim (Harz).

ssp. **sphaleron** N. P. **Rheinprovinz:** Wolkenburg im Siebengebirge (Schlickum).

Euhieracien.

Hieracium pallidum Biv.

(Jg. 75, S. 20; Jg. 78, S. 124.)

Grex ***Schmidtii*** (Tsch.) Zahn.

ssp. **Schmidtii** Tsch.

var. *comatulum* Jord. **Rheinprovinz:** Gans bei Münster a. St. (Harz).

var. *ovatum* Fröl. subvar. *raritinctum* Z. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Fels bei Reimertzhofen und Weisses Kreuz bei Altenahr (Schlickum).

var. *glaucopraecox* Z. **Rheinprovinz:** Horbach bei Simmern und Dhaun (Harz).

ssp. **cyaneum** A. T.

var. *basipinnatum* Z. **Rheinprovinz:** Schwarzes Kreuz bei Altenahr (Schlickum).

Grex ***Rupicolum*** (Fr.) Zahn.

ssp. **subcomatulum** Z. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Bunte Kuh (Schlickum).

ssp. **schmidtiiforme** Z. **Rheinprovinz:** Weisses Kreuz bei Altenahr (Schlickum).

var. nova *integrius* Schlick. et Tout. Die elliptischen, obovaten oder eiförmig-länglichen Blätter nur gezähnelt oder ganz unten mit 2—3 schwachen Zähnen. Alleräusserste Blätter, klein, rundlich. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Fels bei Reimertzhofen (Schlickum).

ssp. **Jovimontis** Z. **Rheinprovinz:** Schwarzes Kreuz bei Altenahr. Die grossen, eiförmigen bis elliptischen, ziemlich stark gefleckten Blätter in der unteren Hälfte ziemlich stark gezähnt (Schlickum).

ssp. **manerivivallis** Tout. **Rheinprovinz:** Saffenburg, ganz verkahlt (Schlickum).

Hieracium praecox Sch. bip.

(Jg. 75, S. 20; Jg. 76, S. 55 u., S. 57 u.; Jg. 78, S. 124.)

Grex ***Praecox*** (Sch. bip.) Tout.

Subgrex ***Eupraecox*** Tout.

ssp. **praecox** Sch. bip.

var. *normale* Sch. bip. **Rheinpfalz:** Poppental bei Dürkheim (Harz); Königsberg bei Wolfstein, Porphyrgeröll (Freiberg). **Rheinprovinz:** Mittelmosel, Wäldchen am Fuss des Erdener Kopfes gegen den Bahnhof Ürzig (Freiberg); Horbach (Harz); Trierer Becken, bei der Mariensäule, namentlich auf dem Grat über St. Markusberg, Buntsandstein (Freiberg).

var. *basalticum* Sch. bip. **Rheinpfalz:** Bad Dürkheim (Harz). **Rheinprovinz:** Rothenfels, Gans bei Münster a. St.; Horbach; Simmerbachtal bei Schloss Dhaun (Harz), Trierer Becken; bei der Mariensäule, namentlich auf dem Grat über St. Markusberg (Freiberg).

ssp. **fragile** Jord. **Rheinpfalz:** Königsberg bei Wolfstein, Porphyrgeröll (Freiberg). **Rheinprovinz:** ⟶ var. pseudopinicolum Tout., Saffenburg (Schlickum).

var. *pseudopinicolum* Tout. **Rheinpfalz:** Königsberg bei Wolfstein, Porphyrgeröll (Freiberg).

ssp. **glaucinum** Jord.

var. *normale* Tout. **Rheinpfalz:** Königsberg bei Wolfstein, Porphyrgeröll. **Rheinprovinz:** Sauergebiet, Muschelkalkfelsen am Kaltenberg bei Ralingen; Hocheifel, Munterlei bei Gerolstein, Ostabstürze (Freiberg); Schwarzes Kreuz, Ahrtal, ⟶ adscitum (Schlickum).

var. *adscitum* Jord. **Rheinprovinz:** Drachenfels (Schlickum); Sauergebiet, Felsen oberhalb Mesenich, Muschelkalk; Eifel, Löwenburg bei Monreal (Freiberg).

ssp. **glauciniforme** Zahn. **Rheinprovinz:** Drachenfels (Schlickum); Hochwald, Serrig - Greimerath, oben im Walde, Hunsrückschiefer (Freiberg).

ssp. **ovalifolium** Jord. **Rheinprovinz:** Hocheifel, Munterlei bei Gerolstein, Ost- und Südabstürze (Freiberg).

ssp. **similatum** Jord.

var. *retrodentatum* Sudre. **Rheinprovinz:** Hochwald, an der Strasse von Weisskirchen nach Zerf (Freiberg).

var. *rarinaevum* Sudre. **Rheinprovinz:** Saffenburg (Schlickum).

var. *pseudoglaucinum* Tout. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Wolkenburg; Weilsborn bei Winningen; Bunte Kuh, Ahrtal (Schlickum); Munterlei bei Gerolstein, Süd- und Westabstürze (Freiberg).

Subgrex ***Supermurorum*** Tout.

ssp. **bounophilum** Jord.

var. *macellum* Sudre. **Rheinprovinz:** Bergabhang gegenüber Winningen, Kondetal ⟶ Carolahöhe und Schneise vor der Roten Lei (Schlickum).

ssp. **fallens** Jord.

var. *subpraecox* Tout. **Rheinprovinz:** Westhänge der Munterlei bei Gerolstein (Freiberg).

subvar. *glandulosius* Tout. **Rheinprovinz:** Winningen, Schneise vor der Roten Lei (Schlickum).

ssp. **subglaucinum** Tout.

var. *grandidentifolium* Tout. **Rheinprovinz:** Winningen, Kondetal und Blumslei - Rote Lei (Schlickum).

var. *exotericiforme* Tout. **Rheinprovinz:** Südhang des Reichswaldes bei Cleve (Höppner).

ssp. **subsimilatum** Tout.

var. *retrodentatiforme* Tout. **Rheinprovinz:** Winningen, Blumslei - Rote Lei und Layer Berg gegenüber Winningen (Schlickum).

ssp. **subvernum** Tout.

var. *subdoliforme* Tout. **Rheinprovinz:** Unartskopf bei Winningen (Schlickum).

var. nova *brevipediforme* Tout. Wie brevipedum Jord., aber Blattoberfläche behaart; Blütenstand lockerer mit längeren, mehr nach oben strebenden Zweigen. **Rheinprovinz:** Winningen, Schneise vor der Roten Lei und Altenforst, Waldrand (Schlickum).

Grex ***Pseudopraecox*** Tout.

ssp. **oegocladum** Jord. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Lohrberg, Steinbruch; Winningen, Kondetal - Carolahöhe, Altenforst, Unartskopf (Schlickum); Eschweiler und Urft, Eifel (Höppner).

var. *serratifoliiforme* Tout. **Rheinprovinz:** Altenforst - Kondetal bei Winningen (Schlickum); Munterlei bei Gerolstein, Süd- und Westabstürze (Freiberg).

ssp. **recensitum** Jord. **Rheinprovinz:** Altenforst bei Winningen (Schlickum).

var. nova *fraterniforme* Schlick. et Tout.

subvar. novae *maculatum* et *immaculatum* Schlick. et Tout. Beide genau wie fraternum, aber ohne die Borstenhaare. Blütenstand bei der ungefleckten Form mehr vulgatum-artig, bei der gefleckten mehr murorum-artig. **Rheinprovinz:** Winningen, Carolahöhe und beim Bingstal (Schlickum).

ssp. **argyropodum** Z. **Rheinprovinz:** Winningen, Kondetal-Carolahöhe, Altenforst, bei der Trassgrube; Siebengebirge, Steinbruch Lohrberg; Rain bei Kleins Ziegelei, Köln (Schlickum); Horbach (Harz).

ssp. **pseudovalifolium** Tout. Die Angabe Jahrgang 75, S. 42 für [Stolzenfels] bezieht sich auf ssp. bounophilum, var. macellum. **Rheinprovinz:** Altenahr, Weisses Kreuz (Schlickum).

var. *pseudoretrodentatum* Tout. **Rheinprovinz:** Munterlei bei Gerolstein (Freiberg).

var. nova *pseudoegocladum* Freib. et Tout. Blätter klein, eiförmig, eilänglich, die äusseren herzeiförmig, gezähnelt, nur ganz unten 2 grössere, rückwärtsgerichtete Zähnchen. Unterseite violett, 3—4 köpfig, Akladium 1½ cm, reindrüsige, schwach flockenrandige Schuppen. Scheint ovalifolium × oegocladum zu sein. **Rheinprovinz:** Hocheifel, buschige Felspartien auf den Süd- und Ostabstürzen der Munterlei bei Gerolstein, 460 m, Devonkalk (Freiberg).

ssp. **pseudofragile** Tout. **Rheinprovinz:** Munterlei bei Gerolstein, Süd- und Westabstürze (Freiberg).

ssp. **pseudosubdolum** Tout. **Rheinprovinz:** Winningen, Kondetal-Carolahöhe; Siebengebirge, Steinbruch am Ölberg (Schlickum).

ssp. **subglauciniforme** (Zahn) Tout. s. str.

var. *genuinum* Tout. **Rheinprovinz:** Winningen, Kondetal-Carolahöhe (Schlickum); Hochwald, Strasse Serrig-Greimerath, oben im Walde (Freiberg).

var. *subnemorense* Z. **Rheinprovinz:** Horbach (Harz). [**Oberhessen:** Wetterau, Eberstädter Wald bei Wickstadt (Höppner).]

var. *pseudograndidentifolium* Tout. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Schwarzes Kreuz (Schlickum); Munterlei bei Gerolstein (Freiberg); Köln, Wahner Heide bei Spich; Ochtendung; Uckrath, Kr. Neuss; [**Hessen:** Rodheim] (Höppner).

var. *submicropsilon* Tout. **Rheinprovinz:** Uckrath, Kr. Neuss (Höppner).

var. *pseudosilvularifolium* Tout. **Rheinprovinz:** Bergabhang gegenüber Winningen; Saffenburg (Schlickum); Munterlei bei Gerolstein (Freiberg); Hönningen, Mittelrhein; Uckrath, Kr. Neuss (Höppner).

subvar. *pseudosparsum* Tout. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Weisses Kreuz, Carolahöhe bei Winningen (Schlickum), Munterlei bei Gerolstein, Süd- und Westabstürze, auch Ostabstürze (Freiberg).

∼ var. *pseudoblongum* Tout. bzw. subvar. *pseudabieticolum* Tout. **Rheinprovinz:** Winningen, beim Bingstal (Schlickum).

ssp. **fallentiforme** Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Altenforst bei Winningen, Layer Berg gegenüber Winningen und Blumslei - Rote Lei (Schlickum).

ssp. nova **pseudofallens** Höppn. et Tout. Stengel 16—24 cm hoch, schlank, aufrecht. Blätter dünn, dunkelgrün, etwas glauceszierend, Unterseite hellgraugrün; eiförmig, eilänglich, länglich, spitz, rasch in den Grund zusammengezogen oder gestutzt. Oberfläche, besonders gegen den Rand zu, etwas wellig. Die oberen $^2/_3$ des Randes klein und entfernt gezähnt, meist nur gezähnelt, unteres Drittel stark grob gezähnt, einzelne lange, seitwärts gewendete oder vorwärts gekrümmte Zähne meist einseitig unter dem $\pm$ zerschlitzten Grund am Blattstiel, dieser mittellang wie die Blätter, von denen nur einzelne besonders gross sind (z. B. 11:4½ cm). Ein kleines oder grösseres Stengelblatt, eilanzettlich bis breiteiförmig, in der unteren Hälfte stark gezähnt bis fiederspaltig, gestutzt, in eine lange Spitze ausgezogen. Verzweigung rispig, die oberen Äste doldig gedrängt. Akladium 1—1½ cm lang, gleichgipfelig, seltener etwas übergipfelig. Ordnungen 2(—3, diese meist abortiert). Strahlen 2. Ordnung 3—6, meist 4. Öfter ein tieferstehender, isolierter Ast. Köpfe 5—7 Hülle 8—10 mm lang, ziemlich breit gerundet. Schuppen dunkelgrün, leicht hellgrün gerandet, äusserst schmal mit langer, pfriemlicher Spitze. Haare: Hülle, Kopfstiele, oberer Stengel θ. Am Stengel nach unten ganz zerstreute, kurze, weisse Härchen. Blattstiele und -ränder reich, kurz, weich, kraus behaart, Blattoberfläche zerstreut kurzhaarig, unterseits mäßig kurzhaarig, an der Mittelrippe reichlicher. Drüsen: Hülle, Kopfstiele und oberer Stengel reichlich, ziemlich fein, bis unter der Mitte noch vereinzelt. Flocken bis mäßig, besonders am Schuppenrand. Kopfstiele und oberer Stengel weissgrau, bis zum Grund zerstreut flockig. Auf der Blattunterseite, besonders am Mittelnerv Flocken zerstreut bis mäßig. [**Oberhessen:** Butzbach und Eberstädter Wald bei Wickstadt, Wetterau (Höppner).]

Anmerkung: Erinnert sehr an fallens in seinen verschiedenen Formen durch den Blattgrund, den Blütenstand, die Hüllschuppen.

Grex ***Cinerascens*** (Jord.) Zahn.

Subgrex ***Superpallidum*** Tout.

ssp. **Freibergii** Zahn (pallidum — bifidum, zu Wiesbaurianum ?). **Rheinprovinz:** Westabhang der Munterlei bei Gerolstein. Bei einzelnen Stücken habe ich Verdacht auf Freibergii × Freibergianum (Freiberg).

ssp. **pallidifrons** Sudre. **Rheinprovinz:** Ochtendung (Höppner).

ssp. **subpallidulum** Tout. **Rheinprovinz:** Wolkenburg im Siebengebirge (Schlickum).

Subgrex ***Eucinerascens*** Tout.

ssp. **cinerascens** Jord.

var. *subolidum* (Jord.) Sudre. **Rheinprovinz:** Hocheifel, Munterlei bei Gerolstein, Süd- und Westabstürze (Freiberg).

ssp. **fraternum** Sudre. **Rheinpfalz:** Bad Dürkheim (Harz). **Rheinprovinz:** Arloff, Eifel (Höppner).

ssp. **heteroschistum** Z. **Rheinprovinz:** Munterlei bei Gerolstein, Süd- und Westabstürze (Freiberg).

ssp. **Verlotii** (Jord.) Zahn, und ~. **Rheinprovinz:** Winningen, Kondetal, Fels bei 3 Buchen, Altenforst (Schlickum).

Hieracium murorum (L.) Zahn.

(Jg. 75, S. 50; Jg. 76, S. 57 u.; Jg. 78, S. 129.)

Grex ***Murorum*** Zahn.

Subgrex ***Serratifrons*** (Almq.) Dahlst.

ssp. **oblongum** Jord. **Rheinprovinz:** Krefeld, neuer Friedhof (Höppner).

[var. *abieticolum* Jord. **Oberhessen:** Kiefernwald bei Butzbach (Höppner).]

Subgrex ***Grandidens*** Zahn.

ssp. **gentile** Jord. **Rheinprovinz:** Knechtsteden, Kr. Neuss (Höppner).

ssp. **grandidens** Dahlst. **Rheinpfalz:** Asselheim (Harz). **Rheinprovinz:** Bergisch-Gladbach bei Köln (Höppner).

ssp. **silvularum** Jord. **Rheinprovinz:** Simmerbachtal unter Dhaun (Harz).

ssp. **gypsophilum** Z. (früher bifidiforme Z.).

var. *amaurocymum* Tout. et Zahn. **Rheinprovinz:** Munterlei bei Gerolstein, Westhänge (Freiberg).

ssp. **exotericum** Jord. **Rheinprovinz:** Simmerbachtal bei Dhaun und Horbach; Rheingrafenstein bei Münster a. Stein (Harz).

ssp. **lacistopterum** Z. **Rheinpfalz:** Bad Dürkheim (Harz).

Subgrex ***Integratum*** Z.

ssp. **nemorense** Jord. **Rheinprovinz:** Simmerbachtal unter Dhaun (Harz).

ssp. **aspreticolum** Jord. **Rheinprovinz:** Waldrand vor Borsbach (Schlickum). [**Oberhessen:** Butzbach, Kiefernwald (Höppner).]

ssp. nova **integratiforme** Höppn. et Tout. Die sehr lang und dünn gestielten, sehr dünnen Wurzelblätter dunkelgrün, mit bläulichem Unterton, beim Trocknen meist gelb werdend, Unterseite hell graugrün, mittelgross bis gross, die äusseren und mittleren breitelliptisch bis rundlich elliptisch, eiförmig elliptisch, rundstumpf, eiförmig, die inneren spitzlich. Grund gestutzt oder schwach herzförmig ausgerandet, dabei oft einseitig etwas herablaufend. Rand ganz, mit minimalen, mukronaten Spitzchen, gegen den Grund zu meist mit einigen flachen Zähnchen und jederseits mit einem oder zwei deutlicheren, spitzen Zähnen. Stengelblätter zwei, eiförmig bis breiteiförmig, kurz oder meist etwas länger zugespitzt, Grund gestutzt und etwas vorgezogen, selten leicht herzförmig ausgerandet, das untere gross und lang gestielt. Oben ganzrandig, um die Mitte gezähnelt, gegen das untere Drittel und am Grund scharf gezähnt, Zähne manchmal rückwärts gerichtet. Blütenstand locker, übergipfelig, untere, entferntere Zweige mehr aufstrebend, obere mehr sparrig ausladend, Akladium 1½—2 cm, ca. 10 Köpfe, Hülle 9—10 mm lang, Schuppen schmal bis sehr schmal, spitz, dunkelgraugrün, hellrandig. Haare an der Hülle 0, Stengel und Blattstiele, ersterer besonders in der unteren Hälfte reich kurz- oder mittellanghaarig, ebenso der Blattrand und die Mittelrippe der Unterseite. Blattoberseite ganz zerstreut, fein, kurz behaart. Drüsen an den Schuppen mäßig bis reichlich, ziemlich lang, schwarz, an den Kopfstielen sehr reichlich, im Kopfstand schon verschwindend. Flocken: Schuppen schmal filzrandig, Kopfstiele und oberer Teil des Stengels weisslich-grau bis grau. Vereinzelte Fl. bis weit herunter. Mittelrippe der Stengelblätter unterseits etwas flockig. Stengelgrund und unterer Teil der breitscheidigen Blattstiele violett. **Rheinprovinz:** Straberg, Kr. Neuss (Höppner).

Anmerkung: Liesse sich auch ungezwungen in Grex Pseudopraecox von praecox unterbringen.

Grex ***Proximum*** (Norrl.) Z.

Subgrex ***Praetenerum*** (Dahlst.) Z.

ssp. **semisilvaticum** Z.

var. *subfloccosum* Z. subvar. *ovalifolioides* + *pilosum* Z. **Rheinprovinz:** Munterlei bei Gerolstein, Süd- und Westabstürze (Freiberg).

Hieracium vulgatum Fr.

(Jg. 76, S. 1 und 57; Jg. 78, S. 131.)

Grex ***Lachenalii*** Z.

Subgrex ***Lachenalii*** (Gmel.) Z.

ssp. **chlorophyllum** Z. **Rheinprovinz:** Gans bei Münster a. St. (Harz); Koningsolln bei Cleve (Höppner).

ssp. **argillaceum** Jord. **Rheinpfalz:** Bad Dürkheim (Harz). **Rheinprovinz:** Krefeld, neuer Friedhof (Höppner).

Subgrex ***Pinnatifidum*** (Dahlst.) Z.

ssp. **pinnatifidum** Lönnr. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Wolkenburg (Schlickum); Eifel, grasiger Hang unter der Löwenburg bei Monreal (Freiberg); Koningsolln bei Cleve (Höppner).

ssp. **Jaccardii** Z.

var. *deductum* Sudre. **Rheinprovinz:** Dillborn bei Brüggen, Niederrhein; Freilingen, Eifel (Höppner).

var. *medioximum* Jord. **Rheinprovinz:** Dillborn bei Brüggen, Niederrhein (Höppner).

Subgrex ***Aurulentum*** (Jord.) Z.

ssp. **consociatum** Jord. **Rheinprovinz:** Zwischen Gilrath und Baachem, Kr. Geilenkirchen, Niederrhein, Maasgebiet; Koningsolln bei Cleve (Höppner).

ssp. **paucifoliatum** Jord. **Rheinprovinz:** Wegrand bei Törringen (Schlickum); Trierer Becken, Igeler Brüche; Schneifel, Waldrand, westlich Duppach; Moselgebiet, Felsen über Ruine Bischofstein oberhalb Hatzenport (Freiberg); zwischen Gilrath und Baachem, Kr. Geilenkirchen, Niederrhein, Maasgebiet (Höppner).

ssp. **percissum** Jord. **Rheinprovinz:** Bergisch Gladbach bei Köln (Höppner).

var. *abditum* Jord. **Rheinprovinz:** Waldrand bei Borsbach (Schlickum).

Grex ***Irriguum*** Fr.

Subgrex ***Irriguum*** Fr.

ssp. **irriguum** Z.

var. *subcinerascens* Z. **Rheinprovinz:** Hocheifel, Munterlei bei Gerolstein, Südhänge (Freiberg).

ssp. **festinum** Jord. **Rheinprovinz:** Trockene Stelle im Wald bei Buchhorn (Schlickum).

ssp. **violascens** Almq. **Rheinprovinz:** Drachenfels, hier mit wenig Drüsen; Bergabhang gegenüber Winningen und Rote Lei (Schlickum); Monroeberg bei Calcar bei Cleve (Höppner).

ssp. **lepidulum** Stenstr. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Wolkenburg (Schlickum); Munterlei bei Gerolstein über Hotel Dolomit (Freiberg); eine früher als Vulgatum argillaceum aufgefasste Pflanze vom Waldweg zwischen Hain und Kempenich bei der Olbrück, Vordereifel (Schlickum) ist ∼ lepidulum.

var. *haematophyllum.* **Rheinprovinz:** Munterlei bei Gerolstein über Hotel Dolomit (Freiberg); Siebengebirge, Steinbruch am Lohrberg (Schlickum).

ssp. **lepiduloides** Z. **Rheinprovinz:** Maifeld, Tonschieferfelsen bei Wernerseck (Freiberg).

ssp. nova **festiniforme** Tout. Wie ein schlankes festinum mit sehr scharf gezähnten, lanzettlichen Blättern, die unterseits ganz dunkel violett oder nur hellviolett überlaufen sind, Stengel unten reichhaarig, ebenfalls zum grossen Teil violett wie sämtliche Blattränder, besonders die Spitzen und die Zahnspitzen. Schuppen wenig flockig, Ränder unten bis mäßig flockig, schmal, sehr spitz, mäßig drüsig mit vereinzelten, selten mit mehr Haaren. Die jungen Narben gelb, aber bald dunkel werdend. Die Wurzelblätter länglich bis lanzettlich. 3—4 Köpfe, ziemlich dicht stehend. Akladium ½—1(—2) cm. **Rheinprovinz:** Carolahöhe und Kondetal bei Winningen (Schlickum).

ssp. nova **clevense** Höppn. et Tout. Der ssp. violascens Almq. nahestehend, aber Blätter kleiner und schmäler, eilänglich bis eilanzettlich, spitzlich bis spitz, gezähnt, am Grunde fiederteilig zerschlitzt. Schuppen spärlich flockig, nur die untere Partie des Randes etwas flockiger, manchmal mit schmalem Flockensaum. Hülle mäßig rein schwarzdrüsig, Kopfstiele zerstreut bis schwachdrüsig. **Rheinprovinz:** Monroeberg bei Calcar bei Cleve (Höppner).

Grex ***Acuminatum*** (Jord.) Z.

ssp. **acuminatum** Jord.

var. *subfestinum* Tout. **Rheinprovinz:** Ruwergebiet, längs der Hermeskeiler Chaussee über Waldrach (Freiberg).

var. *micradenium* Zahn. **Rheinprovinz:** Waldrand bei Borsbach (Schlickum).

var. *pseudacuminatum* Z. **Rheinprovinz:** St. Hubert bei Krefeld (Höppner).

Hieracium diaphanoides Lbg.

(Jg. 76, S. 32; Jg. 78, S. 136.)

ssp. **diaphanoides** Lbg. **Rheinpfalz:** Asselheim auf der Platte und gegen Mertesheim zu (Harz).

Hieracium maculatum Sm.

(Jg. 76, S. 16; Jg. 78, S. 134.)

Grex ***Divisum*** Jord.

ssp. **asperatum** Jord. **Rheinprovinz:** Wolkenburg im Siebengebirge (Schlickum).

var. *amoenum* Sudre. **Rheinprovinz:** Winningen, Blumslei-Rote Lei (Schlickum).

ssp. **maculatum** Sm.

var. *inquinatum* Jord. **Rheinprovinz:** Carolahöhe bei Winningen, Schneise bei der Roten Lei (Schlickum).

ssp. **tinctum** Jord. **Rheinprovinz:** Gans bei Münster a. St. (Harz).

var. *picturatum* Sudre. **Rheinprovinz:** Gans bei Münster a. St. (Harz).

ssp. **divisum** Jord. **Rheinprovinz:** Rothenfels bei Münster a. St. (Harz).

var. *genuinum* Sudre subvar. *verum* Z. **Rheinprovinz:** Eschweiler, Kr. Euskirchen (Höppner).

var. *aurelianense* Bor. **Rheinprovinz:** Blumslei - Rote Lei bei Winningen (Schlickum).

subvar. latifolium Sudre. **Rheinprovinz:** Winningen, beim Bingstal; Siebengebirge, Wolkenburg und Drachenfels (Schlickum).

ssp. **Pollichiae** Sch. bip. **Rheinprovinz:** Carolahöhe bei Winningen, Unartskopf bei Winningen (Schlickum).

var. *insigne* (Jord.) Sauzé et Maill. p. p. (= submaculat. Z.). **Rheinprovinz:** Carolahöhe bei Winningen; Wolkenburg im Siebengebirge (Schlickum).

var. *virescens* Z. **Rheinpfalz:** Bad Dürkheim (Harz). **Rheinprovinz:** Carolahöhe bei Winningen (Schlickum).

subvar. nova *lacerifolium* Schlick. et Tout. Untere Hälfte der Blätter fiederspaltig gezähnt, ziemlich stark gefleckt. **Rheinprovinz:** Carolahöhe bei Winningen (Schlickum).

ssp. nova **subdivisum** Schlick. et Tout. Stengel 35—50 cm hoch, ziemlich kräftig, aufrecht leicht verbogen, fast hypophyllopod. Blätter: gewöhnlich nur ein grosses Wurzelblatt, ein zweites fast gleiches ca. 1 cm höher am Stengel stehend, breitelliptisch, rundstumpf oder stumpf, selten ± obovat, in den langen, verbreitert halbumfassenden Stiel

ziemlich allmählich verschmälert, Rand in der unteren Hälfte oder ca. $^2/_3$ scharf aber kurz-, selten länger- und schmalzähnig, oberes Drittel oder die Hälfte nur gezähnelt oder mukronat bespitzt, ziemlich dunkel- bis etwas bläulich-grün, unterseits graugrün. Am Stengel 3—4 Blätter, die unteren 2—3 gross, breitelliptisch, seltener (das dritte) ± rhombisch, das zweitoberste breiteiförmig, das oberste klein schmallanzettlich, ± ganzrandig, manchmal die 2 untersten noch langgestielt, oder das zweitunterste schon wie gewöhnlich, das dritte nur ganz kurz breitstielig, das oberste noch grosse und breite ± plötzlich in eine schmale Basis zusammengezogen, das oberste, wenn schmale, noch mit einem breiteren, stielartigen Grund sitzend. Die untere Hälfte (oder auch $^2/_3$) des Blattrandes meist stark bis lang und ± fiederspaltig gezähnt, Zähne des untersten Stengelblattes z. T. auch am Stiel herablaufend, diese ganz schmal feinst zugespitzt, nach vorne gekrümmt. Die Zähnung manchmal etwas unregelmäßig durch eingeschobene, kleinere Zähnchen. Die Stengelblätter alle meist ziemlich rasch zugespitzt. Blütenstand begrenzt, hochrispig, etwas übergipfelig, 4 köpfig (evtl. + 2 abortierte Köpfchen, manchmal ein solches im Winkel des obersten, kleinen Blattes). Akladium 1—1½ cm lang. 3 Ordnungen, 2(—3) Zweige 2. Ordnung, Verzweigungswinkel 30—60°. Hülle breit gerundet, (10—)11(—12) mm lang, Schuppen etwas breitlich, spitz, dunkelgraugrün, nur die inneren leicht heller grün gerandet. Haare der Hülle reichlich bis sehr reichlich, kraus, hell, ± dunkelfüssig, ½ mm lang, an den Kopfstielen ziemlich zerstreut, hell, wie am Stengel abwärts, öfter schon gegen die Mitte mäßig und in der unteren Hälfte reichlich bis sehr reichlich, weich, weiss, kraus, 2—3(—4) mm lang. Blattoberfläche kahl. Unterfläche zerstreut behaart, Mittelrippe mäßig wie der Rand (1 mm), Blattstiele reichhaarig, H. 1—2 mm lang. Drüsen der Hülle spärlich, bis selten mäßig, kurz, fein, hell, an den Kopfstielen mäßig, sehr fein, einzelne längere eingestreut. Verschwinden kurz unter dem Kopfstand. Flocken: Hülle schwachflockig, nur gegen den Grund zu etwas reichlicher durch Beflockung des Schuppenrandes. Kopfstiele grau wie der obere Stengelteil. Flocken langsam vermindert, bis zum Grunde doch noch einzeln. Blattunterseite nur an der Mittelrippe bis mäßig flockig, auf der Fläche nur an dem obersten, kleinen Blatt. Blüten sattgelb, Narben braun. **Rheinprovinz:** Drachenfels (Schlickum).

Anmerkung: Im Gesamthabitus besonders durch die grossen Blätter an onosmotrichum erinnernd, aber durch die weit überwiegend haarige Hülle näher an ssp. divisum heranrückend.

Grex ***Arenarium*** Sch. bip.

ssp. **arenarium** Sch. bip. **Rheinprovinz:** Horbach; Rothenfels, Rheingrafenstein, Gans bei Münster a. St. (Harz).

var. *pinnatisectum* Z.

subvar. *calviceps* Z. (dem fictum sehr nahe). **Rheinpfalz:** Bad Dürkheim (Harz). **Rheinprovinz:** Carolahöhe bei Winningen (Schlickum); Rothenfels bei Münster a. St. (Harz).

ssp. **fictum** Jord. **Rheinprovinz:** Horbach (Harz); Carolahöhe bei Winningen, Rote Lei bei Winningen (Schlickum).

var. *denticulatum* Tout. **Rheinprovinz:** Steinbruch am Ölberg im Siebengebirge, Wolkenburg (Schlickum).

ssp. **commixtum** Jord. **Rheinprovinz:** Rothenfels bei Münster a. St. (Harz); Unartskopf bei Winningen (Schlickum).

var. *intersitum* Jord. **Rheinprovinz:** Drachenfels (Schlickum).

var. *epilosum* Tout. **Rheinpfalz:** Poppental bei Dürkheim (Harz).

ssp. **divisomixtum** Tout. **Rheinprovinz:** Gans bei Münster a. St. (Harz).

ssp. **pseudocommixtum** Tout. var. *genuinum* Tout. **Rheinprovinz:** Rothenfels bei Münster a. St. (Harz); Drachenfels; Unartskopf bei Winningen (Schlickum).

var. *subintersitum* Tout. **Rheinprovinz:** Unartskopf bei Winningen; Saffenburg (Schlickum).

Grex ***Approximatum*** Jord.

ssp. **approximatum** Jord. **Rheinprovinz:** Layer Lei bei Winningen (Schlickum).

var. *rhabdocephalum* Tout. **Rheinprovinz:** Ochtendung (Höppner).

ssp. **acuminatifrons** Tout. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Wolkenburg (Schlickum).

ssp. **arrectarium** Jord.

var. *paucinaevum* Jord. **Rheinprovinz:** Mittelmosel, lichter Buchenhochwald am „Moselweg" auf dem Metringer Berg (Freiberg).

var. *funereum* Jord. **Rheinpfalz:** Königsberg bei Wolfstein (Freiberg). **Rheinprovinz:** Wie vorige.

Hieracium saxifragum Fr.

(Jg. 76, S. 35; Jg. 78, S. 136.)

Grex ***Extensum*** (Lueb.) Z.

ssp. **Wirtgenianum** Z.

var. *Eu-Wirtgenianum* Tout. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Weisses Kreuz (Schlickum); unter der Löwenburg bei Monreal (Freiberg).

subvar. *subschmidtiiforme* Tout. Wie vorige (Freiberg).

var. *altenahrense* Tout. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Weisses und Schwarzes Kreuz (Schlickum).

subvar. *petrogenes* Tout. Wie vorige. Eifel, unter der Löwenburg bei Monreal (Freiberg).

var. *subaltenahrense* Tout.

subvar. *integrius* Tout. Wie vorige bei Monreal.

subvar. nova *incisifolium* Freib. et Tout. Blätter dunkelgrün, Wurzelblätter eiförmig-länglich oder länglich, spitz. Stengelblätter: ein unteres, ziemlich grosses, eiförmig oder eilänglich, selten noch ein zweites, in derForm gleiches, kleineres, meist nur noch ein ganz kleines, schmal eiförmiges, eilanzettliches als Stütze eines entfernteren untersten Astes, gefleckt. Blattrand stark gezähnt bis an oder über die Mitte, Zähne schmal, sehr spitz, bis 6 mm lang, mit langer, manchmal nach vorne gekrümmter Spitze. **Rheinprovinz:** Eifel, Löwenburg bei Monreal (Freiberg).

var. *monrealense* Tout. **Rheinprovinz:** Bunte Kuh und Weisses Kreuz im Ahrtal (Schlickum).

subvar. *dentatum* und *denticulatum* Tout. **Rheinprovinz:** Unter der Löwenburg bei Monreal (Freiberg).)

nov. hybrid. *altenahrense* × *monrealense* Tout. Zwei gefleckte Stengelblätter, stark gezähnt, von der Form des monrealense. Stengel aufrecht. Kopfstiele mit mäßiger Drüsenzahl. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Schwarzes Kreuz (Schlickum).

ssp. **Freibergianum** Z. (Jg. 76, S. 34 noch unter onosmoides.) **Rheinprovinz:** Munterlei bei Gerolstein, Westabhänge, nur in Felsen (Freiberg).

ssp. nova **dracontipetron** Schlick. et Tout. Stengel 24—28 cm hoch, aufrecht oder leicht aufsteigend, schlank, ± verbogen. Blätter: Bei hypophyllopoder Beblätterung ein mittellang gestieltes Wurzelblatt, eiförmig, rasch in den Stiel zusammengezogen, einseitig etwas herablaufend, stumpflich mit aufgesetztem Spitzchen, untere Hälfte des Randes mit 2—3 grösseren Zähnen, auf beiden Seiten unsymmetrisch, obere Hälfte nur mit einigen mukronaten Spitzchen. Oberfläche gelblichgrün oder glauceszierend dunkler grün, Unterfläche graugrün. 3 Stengelblätter, die beiden unteren gross, ± gestielt, das unterste, ca. 1½ cm über dem Grund, eilänglich oder lanzettlich, rascher oder langsamer

in den Stiel verschmälert, ziemlich langsam in die Spitze auslaufend, Rand wie am Wurzelblatt, Zähne in der unteren Hälfte ziemlich schmal, sehr spitz, das mittlere unter der Stengelmitte eilänglich bis eilanzettlich, lang zugespitzt, gestutzt oder ziemlich rasch in den kurzen Stiel zusammengezogen, Rand ebenso, oder bis zu $^2/_3$ gezähnt, das oberste klein, eilanzettlich bis brakteenförmig. Kopfstand laxrispig, begrenzt. Zweige ziemlich kurz, gerade oder gebogen, nach oben strebend, gleichgipfelig, 3köpfig (mit 1—2 abortierten Köpfchen). Akladium $1^3/_4$ bis $2^1/_2$ cm lang, Strahlen 2. Ordnung 2, auch ein dritter mit abortierten Köpfchen. Verzweigungswinkel ca. 60°. Ordnungen 2 (entwickelt), eine dritte durch Abortivköpfchen. Köpfe gross oder sehr gross. Hülle 14—16 mm lang, breit gerundet. Schuppen schmal, lang zugespitzt, spitz, pfriemlich auslaufend, dunkelgraugrün, etwas hellgraugrün gerandet, die inneren oft ganz hellgrün oder mit schmalem, dunklerem Mittelstreif. Bis 3 ebensolche Brakteen. Haare der Hülle reichlich, hell, kurz, $\pm$ dunkelfüssig, an den Kopfstielen spärlich, sehr kurz, am Stengel oben ebenso oder fehlend, nach unten mäßig bis ziemlich reichlich, weich, kraus, (1—)2—3 mm lang. Blattoberfläche kahl, -unterfläche zerstreut fein- und kurzhaarig, Rand mit abgebrochenen Haarstummeln besetzt, hier und da noch kurze, krause oder gerade, etwas steifliche Härchen, grössere Strecken des Randes nur mit Stummeln ohne Haare. Blattstiel reich und weichhaarig, Haare kraus, 1—3 mm lang. Drüsen der Hülle θ, an den Kopfstielen zerstreut, fein und klein. Flocken: Hülle mäßig flockig, die Schuppenränder reichflockig, der untere Teil der Hülle weisslich-grau, Kopfstiele und abortierte Knospen graulich-weiss bis filzig. Beflockung nach unten zu allmählich abnehmend, bis unter die Mitte. Stengel noch grau, einzelne Flocken bis fast zum Grunde. Blattrücken zerstreut bis mäßig flockig. Blüten sattgelb, Zähnchen ungewimpert. **Rheinprovinz:** Drachenfels, Siegfriedhöhe (Schlickum).

Anmerkung: Das Indument, besonders die Drüsenarmut und der Flockenreichtum lassen an Beziehungen zu pallidum rupicolum denken. Trotz des vollständigen Fehlens wahrer Borstenhaare kann kein Zweifel an dem Zusammenhang mit pallidum bestehen. Die Pflanze bildet mit Geisenheyneri, Wirtgenianum und Freibergianum eine von mir zur Grex Extensum von H. saxifragum Fr. gestellte Gruppe, die Zahn zu H. onosmoides Fr. Grex Onosmoides Fries rechnet. Besonders die grossen Köpfe erinnern beim ersten Blick an Wirtgenianum Zahn.

ssp. nova **onosmoidipes** Schlick. et Tout. Stengel 30—40 cm hoch, ziemlich kräftig oder schlank, gerade aufrecht oder etwas gebogen, deutlich gestreift, phyllopod, zuweilen bis kurz über dem Grund verzweigt. Blätter in der Rosette 3—5, kurz oder sehr kurz gestielt, eiförmig, elliptisch-länglich, spitz, stark grob sägezähnig mit längerer, ganzrandiger oder schwach gezähnelter Spitze, 1—2 Stengelblätter, eilänglich bis eilanzettlich mit stielartig verschmälertem Grunde, in den unteren $^2/_3$ oder der Hälfte stark sägezähnig, mit lang zugespitzter

Spitze, diese ganzrandig, alle oberseits glauceszierend dunkelgrün, unterseits graugrün, leicht derb oder weich. Kopfstand laxrispig, grenzlos, übergipflig, 6—7köpfig, an einem sehr kräftigen Exemplar mit langen Ästen aus den beiden Blattwinkeln (unterster 4 cm über dem Grund, 32 cm lang, verbogen, mit 2 eilanzettlichen bis schmallanzettlichen Blättern) 22 Köpfe, darunter einige abortierte, Akladium 12—36 mm lang, Strahlen 2. Ordnung 3—5, ziemlich weit entfernt, schlank bis dicklich. Verzweigungswinkel 45—60°, Ordnungen 3—5. Hüllen (12—)15(—17) mm lang, breit gerundet, Schuppen schmal, lang zugespitzt, spitz, die inneren mit pfriemlicher Spitze, dunkel- bis schwärzlich-grün, die Ränder heller grün, ebenso wie die ganzen inneren Schuppen. Brakteen 2—3, pfriemlich. Haare der Hülle spärlich bis kaum mäßig, ganz kurz, hell, an den Caulomen sehr zerstreut (1—)2—3 mm, weiss, fein, nach unten etwas zahlreicher, am Rand und der Oberfläche der Blätter reichlich, borstig, 2—4 mm lang, Blattmitte spärlich oder zerstreut borstig oder kahl, auf der Unterseite reichlich, weich, wie auch am kurzen Blattstiel, hier 4—5 mm lang, ganz dicht (eriopoder Grund). Drüsen der Hülle ziemlich lang, schwarz, mäßig bis ziemlich reichlich, ebenso an den Kopfstielen, meist schon im Blütenstand verschwindend, an den Blatträndern einzelne Kleindrüsen. Flocken der Hülle zerstreut, an den Schuppenrändern reichlich, Kopfstiele dunkelgrau, nach abwärts allmählich vermindert, aber noch über dem Stengelgrund fast mäßig, an der Mittelrippe der Blattunterseite zerstreut bis am Rande derselben mäßig, auf der Unterfläche der Stengelblätter besonders der oberen vereinzelt bis zerstreut. Blüten hellgelb, sehr lang (Kopflänge 3 cm, -breite 4 cm), Zähnchen ungewimpert, Griffel gelbbraun bis braun, Früchte dunkelbraun, 4 mm lang. **Rheinprovinz:** Weinberg am Weissen Kreuz bei Altenahr (Schlickum), dem Wirtgenianum in manchen Beziehungen nahestehend, aber durch die Blattform und das Indument doch deutlich unterschieden, auch durch die 2 Stengelblätter, wodurch die Verbindung mit der var. Monrealense gebildet wird.

Grex ***Saxifragum*** (Fr.) Z.

ssp. **saxifragum** (Fr.) Dahlst.

var. *scopulivagum* Dahlst. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Steinbruch am Ölberg, hier auch oben weniger drüsig, aber haariger (Schlickum); Maifeld, Wernerseck; Eifel, Löwenburg bei Monreal; felsige Böschung an der Strasse von Kaiseresch beim Bahnhof Monreal (Freiberg).

var. *submonrealense* Tout. **Rheinprovinz:** Löwenburg bei Monreal unter der Ruine (Freiberg).

ssp. **regiomontis** Z.

var. *subrufescens* Z. **Rheinpfalz:** Königsberg bei Wolfstein, Porphyrgeröll (Freiberg).

ssp. **lurleiense** Z. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Wolkenburg (Schlickum).

ssp. nova **pseudodeductum** Schlick. et Tout. Stengel 24—36 cm hoch, ziemlich kräftig oder schlank, aufrecht oder etwas aufsteigend, leicht verbogen, unteres Drittel bis zur Hälfte dunkelviolett, phyllopod. Blätter in der Rosette 3—4, kurz bis sehr kurz gestielt, die äusseren elliptisch bis rundlich, öfter klein und kurz, rundstumpf, die folgenden eiförmig bis eilänglich, stumpflich, mukronatspitzig, Grund gestutzt, rasch oder etwas langsamer in den kurzen Stiel verschmälert, die äusseren ganzrandig oder in der unteren Hälfte gezähnelt, das zweite bis vierte auch in der unteren Hälfte oder den unteren $^2/_3$ kurz gezähnt, nach oben mukronate Spitzchen, auf der Oberfläche glauceszierend dunkel- oder heller grün, auf der Unterfläche intensiv purpurviolett und grünscheckig, auch der Rand und manchmal auch Teile der Oberfläche z. B. die Spitze und die Mittelrippe. 3 Stengelblätter, langsam dekreszierend, selten noch eine blättchenartige Braktee als Stützblatt für einen entfernten untersten Ast, das unterste Blatt meist ganz kurz über der Rosette, die 3 unteren meist eiförmig, eilänglich, das oberste kleine meist lanzettlich, Grund flach keilförmig zusammengezogen, Rand in der unteren Hälfte schwach gezähnt bis scharf sägezähnig, Zähne etwas unregelmäßig, plumper dreieckig bis schmal, Grund dann fast fiederspaltig, kürzer oder etwas länger stielartig verschmälert; meist kurz zugespitzt, spitz, Farbe wie die der Grundblätter, die der Unterseite weniger purpurviolett, oft nur wie ein Anflug davon. Alle Blätter $\pm$ derb, die grösseren auch weich. Kopfstand sehr laxrispig, meist begrenzt, manchmal auch besonders bei erfrorenem Mittelkopf aus der 3. Blattachsel ein langer Trieb oder scheinbar hochgabelig durch Abortieren mehrerer Köpfe. Zweige lang, meist nach oben strebend, seltener mehr seitlich ausladend, stark übergipfelig, (2—)5 (—8) köpfig, einige abortierte Köpfchen, Akladium (2—)3,5(—6) cm lang, das längere Maß meist bei abortiertem Mittelkopf, also dem nächsten Ersatzzweig zukommend, Strahlen 2. Ordnung (1—)3—4, der unterste oft weit entfernt, schlank. Verzweigungswinkel 30—45°, Ordnungen 3—4. Hüllen (10—)11—12(—13) mm lang, breit gerundet. Schuppen schmal, lang zugespitzt, spitz, dunkelgraugrün, etwas hellgraugrün gerandet, die inneren oft ganz hellgrün, 2—3 hellgrünrandige oder dunkelgrüne Brakteen. Haare der Hülle spärlich, vereinzelt, öfter 0, hell oder mit dunklem Fuss, ganz kurz, am Stengel oben fast fehlend, nach unten zu spärlich bis mäßig und unter dem untersten Stengelblatt reichlich weich, hell, (1—)2—(3) mm lang, Blattoberfläche kahl oder mit vereinzelten kurzen Härchen, Mittelrippe der Unterseite und Rand mit zahlreicheren, ½—1 mm langen,

weichen, krausen, dünnen Haaren, am Blattrand mit etwas dickerem Fuss, Unterfläche zerstreut bis mäßig behaart. Drüsen der Hülle fast mäßig, dunkel, meist dünn und ziemlich lang, an den Kopfstielen spärlich, schon bald im Blütenstand verschwindend. Flocken der Hülle sehr spärlich, nur am unteren Schuppenrand etwas reichlicher, Kopfstiele unter den Köpfen eine kurze Strecke mäßig bis reichlich flockig, weiter abwärts rasch vermindert, zuletzt nur ganz vereinzelt, sehr fein, Mittelrippe der Blattunterseite bis reichflockig, auch auf der Fläche der Stengelblätter zerstreute Flocken. Blüten sattgelb, sehr lang (3 cm, Köpfe bis 4 cm breit), Zähnchen ungewimpert, Griffel braun, Früchte dunkelbraun, 3½ mm lang. **Rheinprovinz:** Ahrtal, Fels bei Marienthal (Schlickum), die auffallend grossen Köpfe erinnern an das Wirtgenianum von Altenahr und Monreal, vielleicht Wirtgenianum × vulgatum deductum, welchem es habituell recht ähnlich ist.

ssp. nova **subwirtgenianum** Freib. et Tout. Stengel 32 bis 54 cm hoch, schlank bis ziemlich dick, aufrecht oder leicht aufsteigend, etwas verbogen, stark gestreift. Wurzelblätter zur Blütezeit oft schon geschwunden, z. T. vertrocknet (z. B. eines elliptisch, rundstumpf) z. T. nachgetriebene, kleine, lanzettliche Herbstblättchen. Wenn erhalten, 1—2, gross, lanzettlich bis länglich-lanzettlich, ziemlich lang gestielt, langsam in den Stiel verschmälert, Stielgrund verbreitert; stumpflich bis spitz. Rand in der unteren Hälfte mit 2—3 entfernten, ziemlich kräftigen, dreieckigen Zähnen, in der oberen gezähnelt oder fast ganz, ziemlich dunkelgrün. Stengelblätter (1—)2—3(—4), meist 2, gut entwickelt, oberes sehr kleines Stützblatt eilänglich bis eilanzettlich, das unterste gross, breit gestielt oder wie die folgenden rascher oder langsamer in den stielartigen Grund verschmälert. Rand in der unteren Hälfte mit 2—3 kräftigen, tiefen Zähnen, diese plumper oder meist schmal und lang, öfter nach vorwärts gerichtet oder leicht gekrümmt, in der oberen Hälfte ganz. Von der Mitte an gleichmäßig bis zur Spitze zulaufend. Das 2. Stengelblatt nur im unteren Drittel mit 2, selten 3 langen, schmalen Zähnen, die oberen 2 Drittel ganzrandig, in eine lange, ziemlich schmale Spitze auslaufend. Kopfstand grenzlos, weitschweifig, lange Äste aus allen Blattwinkeln, hier und da auch aus der Wurzelrosette. Die Äste bald über ihrem Ursprung weiter verästelt, so dass der ganze Kopfstand äusserst locker rispig oder gabelig-rispig erscheint. Die Zweige an dem Abgang der Seitenzweige mit kleinen, bald brakteenartigen Stützblättchen besetzt. Sehr stark übergipfelig, (2—)6—8—18 köpfig, daneben noch abortierte Köpfchen. Akladium 2 cm bis zur Hälfte des Stengels. Ordnungen bis 4. Strahlen 2. Ordnung 2—4. Hülle 10(—12) mm lang, breit gerundet. Schuppen schmal, fein zugespitzt, sehr spitz, dunkelschwarzgrün, besonders die inneren schmal hellgrün gerandet. Haare der Hülle mäßig, kurz, dunkel bis schwarz mit heller Spitze. Kopfstiele mit spärlichen, kurzen

Härchen. Stengel ± kahl ausser dem Grund. Dieser ziemlich behaart, 2—3 mm lang. Blattoberfläche kahl. Rand mit Stummeln und spärlichen, kurzen, ± krausen, etwas dickfüssigen Haaren. Blattstiele reichlich kraushaarig (2—3 mm lang). Die nachgewachsenen Winterblättchen am Rande und auf der Oberfläche z. T. mäßig bis reich kraus borstlich. Drüsen klein, an der Hülle spärlich, an den Kopfstielen mäßig, nach abwärts bald verschwindend. Flocken fein, Schuppen bis mäßig, deren Rand nackt bis zerstreut flockig. Kopfstiele reichflockig. Im Blütenstand rasch vermindert, aber noch vereinzelt bis gegen den Stengelgrund. Blattunterseite z. T. bis mäßig flockig, meist aber nackt. Blüten gross, sattgelb, Zähnchen ungewimpert. **Rheinprovinz:** Eifel, grasiger Hang unter der Löwenburg bei Monreal nach dem östlichen Tunneleingang zu, Tonschieferdetritus (Freiberg).

Anmerkung: Scheint Wirtgenianum × pinnatifidum zu sein, oder auch scopulivagum × pinnatifidum. Ich stelle die Pflanze vorläufig zur Grex Saxifragum.

Hieracium levigatum Willd.

(Jg. 76, S. 40; Jg. 78, S. 136.)

Grex ***Tridentatum*** (Fr.) Dahlst.

ssp. **tridentatum** Fr.

var. *genuinum* Z. subvar. *normale* Z. f. *verum* Z.

subf. *latifolium* Z. **Rheinprovinz:** Waldrand bei Wiebershausen (Schlickum).

subf. *angustifolium* Z. **Rheinprovinz:** Wald Voiswinkel - Buchhorn (Schlickum).

f. *conspicuiforme* Z. **Rheinprovinz:** Waldweg bei Törringen ⟶ Diepeschrater Mühle; Waldweg bei Buchhorn; Waldrand bei Höffe und Borsbach (Schlickum); Monroeberg bei Cleve (Höppner). **Hessen-Nassau:** Schmitten i. T., Waldrand (Touton).

subvar. *glandulosiceps* Z.

f. *subconspicuum* Z. **Rheinprovinz:** Lobberich und Broich, Kr. Kempen; (Höppner). **Hessen-Nassau:** Waldrand bei Schmitten i. T. (Touton).

Grex ***Levigatum*** (Willd.) Z.

Subgrex ***Rigidum*** (Hartm.) Z.

ssp. **subgracilipes** Z. **Rheinprovinz:** Köln, Hindenburg-Park (Schlickum); Rheinwerft bei Ürdingen (Höppner).

ssp. **rigidum** Hartm. **Rheinprovinz:** Waldweg bei Buchhorn (Schlickum); Schneifel, Heide oberhalb Stadtkyll (Freiberg); zwischen Gilrath und Baachem, Kr. Geilenkirchen, Niederrhein, Maasgebiet (Höppner).

var. *hirsutum* Z. **Rheinprovinz:** Waldrand vor Borsbach (Schlickum).

var. *corvipedifolium* Z. **Rheinprovinz:** Bergisch - Gladbach, Waldweg bei der Diepeschrater Mühle (Schlickum); Ruwergebiet, längs der Hermeskeiler Landstrasse über Waldrach (Freiberg); zwischen Gilrath und Baachem, Kr. Geilenkirchen; Koningsolln bei Cleve; St. Hubert bei Krefeld; Dillborn bei Brüggen, Niederrhein (Höppner).

ssp. **mixopoliiforme** Schlick. et Tout. **Rheinprovinz:** Waldrand bei Borsbach bei Höffe und Bergisch-Gladbach bei Köln (Schlickum).

ssp. **Friesii** Hartm. **Rheinprovinz:** Waldrand Borsbach - Oberholz, Wiebershausen (Schlickum); Bergisch Gladbach bei Köln (Höppner).

ssp. **lancidens** Z. **Rheinprovinz:** Waldrand vor Borsbach (Schlickum).

ssp. **levigatum** Willd. **Rheinprovinz:** Schneifel, Heide oberhalb Stadtkyll; Saargebiet, am Wege Serrig - Saarblick vor dem Hockenberge (Freiberg).

Hieracium umbellatum L.

(Jg. 76, S. 43; Jg. 78, S. 139).

ssp. **umbellatum** L.

var. *commune* Fr.

f. *linariifolium* Neilr. **Rheinprovinz:** Südhang des Reichswaldes bei Cleve (Höppner).

f. *xanthostylum* Z. **Rheinprovinz:** Wie vorige.

var. *pectinatum* Fr. Wie vorige.

var. *linariifolium* Wallr.

f. *angustifolium* Tsch. (= stenophyllum Wimm. et Grab.). **Rheinprovinz:** Schneifel, Heide oberhalb Stadtkyll (Freiberg); Glabbach bei Hinsbeck, Niederrhein (Höppner).

var. *coronopifolium* Bernh.

f. *corvipediforme* Z. **Rheinprovinz:** Ruwergebiet, längs der Hermeskeiler Chausee über Waldrach (Freiberg), Glabbach bei Hinsbeck; Westrand des Reichswaldes bei Grafwegen, hier auch ⟶ linariifolium Wallr.

Hieracium sabaudum L.

(Jg. 76, S. 46; Jg. 78, S. 139.)

Grex ***Sabaudum*** (L.) Z.

Subgrex ***Obliquum*** Z.

ssp. **curvidens** Sudre. **Rheinprovinz:** Ruwergebiet, an der Hermeskeiler Chausee über Waldrach (Freiberg).

Grex ***Boreale*** (Fr.) Z.

Subgrex ***Virgultorum*** Z.

ssp. **lugdunense** Rouy (= eminens Sudre).

var. *grandidentatum* Jord. (Zahn als Ssp.). **Rheinprovinz:** Westhang des Reichswaldes bei Grafwegen (Höppner).

var. *vivariense* Jord. (Zahn als Var. der vorigen). Wie vorige.

ssp. **vagum** Jord.

var. *genuinum* Sudre. **Rheinprovinz:** Westrand des Reichswaldes bei Grafwegen (Höppner); Möllern bei Grefrath, Kr. Kempen, nur Seitentriebe, putiert (Höppner).

Hieracium dispalatum (Jord.) Touton.

(Jg. 76, S. 49; Jg. 78, S. 139.)

ssp. **sublactucaceum** Z.

var. *genuinum* Z. **Rheinprovinz:** Siebengebirge, Ölbergabhang (Schlickum); Westrand des Reichswaldes bei Grafwegen (Höppner). [**Luxemburg:** Osling, Waldrand beim Belvederepavillon oberhalb Vianden (Freiberg).]

var. *mediodensum* Z. **Rheinprovinz:** Broich, Kr. Kempen (Höppner), Trierer Becken, Wald am falschen Biewertal (Freiberg).

ssp. **virescens** Sonder. **Rheinprovinz:** Broich, Kr. Kempen (Höppner).

var. nova *pseudograndidens* Schlick. et Tout. Hypophyllopod. Beblätterung nicht besonders reichlich (bis 15). Blätter ziemlich gross, dunkelgrün. Die unteren lanzettlich bis länglich-lanzettlich, etwa von der Mitte an eiförmig, die unteren stielartig verschmälert sitzend, die mittleren und oberen breit sitzend. Rand unregelmäßig grob- und langzähnig. Zähne z. T. schmal, nach vorwärts oder seitwärts gekrümmt. Zwischen die groben Zähne öfter kleine eingeschaltet. Blattspitzen z. T. gedreht. Blattoberseite kahl, Unterseite schwach behaart. Untere Stengelpartie schwach behaart. Blütenstand wie bei boreale, obere Äste gedrängt. Hüllschuppen schmal, stumpf, auch nach dem Trocknen grün bleibend, heller grün gerandet, die äusseren locker. Hülle 9—10 mm lang, mäßig kurzhaarig, spärlich drüsig oder haarlos und $\pm$ drüsig, leicht flockig. Kopfstiele ohne Haare und Drüsen, grau. Griffel dunkel. **Rheinprovinz:** Gegend von Bergisch Gladbach, Waldweg bei der Diepeschrater Mühle (Schlickum).

Anmerkung: Vereinigt deutlich die Merkmale von levigatum und boreale eminens grandidentatum (jetzt eigene Ssp. neben lugdunense Rouy bei Zahn).